

## **ANNEXE B**

### **Certificats d'analyse**



## *ANNEXE B-1*

*Échantillons 2019*

**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**

**N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118**

**ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Francois Boutin, Chimiste**

**ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Catherine Labadie, chimiste**

**DATE DU RAPPORT: 2019-07-18**

**VERSION\*: 1**

**NOMBRE DE PAGES: 51**

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

**\*NOTES**

VERSION 1: Certificat partiel.

**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: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyses inorganiques (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:						BE2	BE3	BE6	CA2-0-20	CA2-70-120
MATRICE:						Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243692	243694	243697	243700	LDR 243711
Carbone organique total	%				0.3	0.6	2.2	<0.3	1.0	0.3 2.3
Phosphore total	mg/kg - P				200	455	628	584	802	80 472
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:						CA2-220-270		BE-DUP2	CA6-0-20	CA8-0-20
MATRICE:						Sédiment		Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2019-05-29		2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243714	LDR	243715	243716	243717 243718
Carbone organique total	%				0.3	1.5	0.3	0.4	2.2	1.7 0.7
Phosphore total	mg/kg - P				400	1480	200	682	1190	901 1150
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:						BE1	BE4	BE-ZR1		BE-ZR2
MATRICE:						Sédiment	Sédiment	Sédiment		Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29		2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243728	243733	243798	LDR	243803
Carbone organique total	%				0.3	0.4	1.1	<0.3	0.3	<0.3
Phosphore total	mg/kg - P				200	715	781	771	400	1330
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:						BE-ZR3	TE-1	TE-2		CA7-0-20
MATRICE:						Sédiment	Sédiment	Sédiment		Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:						2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29		2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243806	243809	243812	LDR	243818 243821
Carbone organique total	%				0.3	<0.3	0.4	<0.3	0.3	0.9 0.9
Phosphore total	mg/kg - P				200	527	717	417	800	3060 3870

Certifié par:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyses inorganiques (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA7-DUP1	CA4-0-20	CA4-20-70		BE-DUP1
		MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment		Sédiment
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28		2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243822	243823	LDR	243824	LDR 243825
Carbone organique total	%				0.3	1.0	<0.3	0.3	<0.3	0.3 1.0
Phosphore total	mg/kg - P				200	679	785	40	93	400 1040
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE5	BE7	BE8		BE9
		MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment		Sédiment
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30		2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243829	243833	LDR	243834	LDR 243835
Carbone organique total	%				0.3	1.6	<0.3	0.3	<0.3	0.3 1.8
Phosphore total	mg/kg - P				200	964	372	800	2390	400 1360
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13	BE10	BE11		BE12
		MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment		Sédiment
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30		2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243836	LDR 243837	LDR	243841	LDR 243842
Carbone organique total	%				0.3	1.5	0.3	3.6	0.3	2.0 1.7
Phosphore total	mg/kg - P				400	1420	200	978	400	1380 1020
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE14	CA5 00-20	CA5 20-70	CA5 70-120	CA3 00-20
		MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	243843	243849	243850	243851	243852
Carbone organique total	%				0.3	1.1	1.0	<0.3	<0.3	0.5
Phosphore total	mg/kg - P				400	1260	986	1590	980	1070

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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyses inorganiques (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

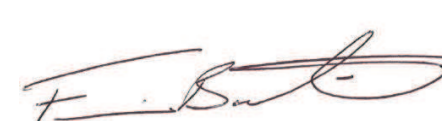
		IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		CA3 20-70		CA1-0-20	CA1-70-120	CA1-220-270
		MATRICE:		Sédiment		Sédiment	Sédiment	Sédiment
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2019-05-28		2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N: A	C / N: B	C / N: C	LDR	LDR	LDR	LDR
Carbone organique total	%				0.3	<0.3	0.3	0.7
Phosphore total	mg/kg - P				80	272	200	783
								683
								467

**Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: A se réfère QC PTC 2016 B, B se réfère QC PTC 2016 C, C 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.

**243692-243872** Carbone organique total analysé au AGAT Montréal.

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:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyses inorganiques - Granulométrie / Sédimentométrie

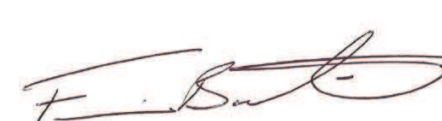
DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2	BE6	BE-DUP2	BE1	BE4	BE-ZR1	BE-ZR2	BE-ZR3
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243692	243697	243715	243728	243733	243798	243803	243806
Granulométrie (Wentworth)	NA		NA	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
Sédimentométrie (Wentworth)	NA		NA	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				TE-1	TE-2	BE5	BE7	BE8	BE9	BE13	BE10
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-29	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243809	243812	243829	243833	243834	243835	243836	243837
Granulométrie (Wentworth)	NA		NA	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
Sédimentométrie (Wentworth)	NA		NA	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE11	BE12	BE14					
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment					
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30					
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243841	243842	243843					
Granulométrie (Wentworth)	NA		NA	Annexe	Annexe	Annexe					
Sédimentométrie (Wentworth)	NA		NA	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE					

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

Certifié par:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2		BE3		BE6		CA2-0-20	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28		2019-05-28		2019-05-28		2019-05-29	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243692	LDR	243694	LDR	243697	LDR	243700	
Aluminium	mg/kg		20	1280	200	3590	20	397	200	4300	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	7.7	0.7	5.0	0.7	2.4	0.7	4.8	
Baryum	mg/kg		20	<20	20	53	20	<20	20	58	
Bore	mg/kg		10	19	10	13	10	<10	10	14	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	0.32	
Calcium	mg/kg		300	15600	300	9430	30	1870	300	9110	
Chrome	mg/kg	30	1	33	1	24	1	11	1	27	
Cobalt	mg/kg		2	12	2	4	2	<2	2	4	
Cuivre	mg/kg	11	1	76	1	24	1	5	1	33	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		4000	79400	4000	56100	4000	45800	4000	62700	
Magnésium	mg/kg		10	3570	10	4100	10	1040	100	4740	
Manganèse	mg/kg		3	213	3	146	3	87	3	162	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	7	2	<2	2	<2	2	<2	
Nickel	mg/kg	ND	2	20	2	9	2	4	2	10	
Plomb	mg/kg	18	5	<5	5	6	5	<5	5	8	
Potassium	mg/kg		40	378	40	1570	40	112	40	1790	
Sodium	mg/kg		30	2730	30	4050	30	1220	30	3860	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Titane	mg/kg		1	103	10	507	1	57	10	621	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Vanadium	mg/kg		10	14	10	23	10	<10	10	25	
Zinc	mg/kg	70	5	140	5	128	5	18	5	70	

Certifié par:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA2-70-120		CA2-220-270		BE-DUP2		CA6-0-20		CA8-0-20	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29		2019-05-29		2019-05-29		2019-05-29		2019-05-29	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243711	LDR	243714	243715	LDR	243716	LDR	243717		
Aluminium	mg/kg		200	4420	200	4760	1800	200	4030	200	5570		
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	<7	7	<7	7	<7		
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5		
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	5.9	0.7	6.9	3.2	0.7	4.1	0.7	3.6		
Baryum	mg/kg		20	58	20	58	<20	20	55	20	92		
Bore	mg/kg		10	14	10	10	<10	10	15	10	23		
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	<1	1	<1	1	<1		
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	0.36	0.30	0.71	<0.30	0.30	0.35	0.30	0.35		
Calcium	mg/kg		300	12400	30	4270	4300	300	13000	300	15500		
Chrome	mg/kg	30	1	31	1	40	17	1	24	1	25		
Cobalt	mg/kg		2	4	2	4	4	2	5	2	7		
Cuivre	mg/kg	11	1	19	1	23	13	1	38	1	22		
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	<5	5	<5	5	<5		
Fer	mg/kg		4000	90000	4000	96500	48000	4000	49000	400	41400		
Magnésium	mg/kg		10	4380	10	3990	2520	100	6160	100	7590		
Manganèse	mg/kg		3	189	3	150	113	3	150	3	196		
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	0.03	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02		
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	3	<2	2	2	2	2		
Nickel	mg/kg	ND	2	10	2	10	10	2	12	2	13		
Plomb	mg/kg	18	5	15	5	14	<5	5	8	5	7		
Potassium	mg/kg		40	1670	40	1760	487	40	2200	40	3030		
Sodium	mg/kg		30	3610	30	3950	1630	300	4970	300	5540		
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.6	0.5	0.8		
Titane	mg/kg		10	619	10	648	183	10	530	10	839		
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	<20	20	<20	20	<20		
Vanadium	mg/kg		10	26	10	29	<10	10	28	10	34		
Zinc	mg/kg	70	5	92	5	180	44	5	76	5	76		

Certifié par:

  
François Boutin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

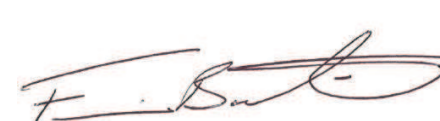
### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA8-20-70		BE1		BE4		BE-ZR1	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29		2019-05-29		2019-05-29		2019-05-29	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243718	LDR	243728	LDR	243733	LDR	243798	
Aluminium	mg/kg		200	6480	200	2060	200	3740	200	12200	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	3.8	0.7	3.0	0.7	3.8	0.7	1.2	
Baryum	mg/kg		20	92	20	25	20	62	20	179	
Bore	mg/kg		10	20	10	<10	10	17	10	11	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	0.40	0.30	1.44	0.30	0.37	0.30	0.35	
Calcium	mg/kg		300	15200	300	5920	300	8640	300	8190	
Chrome	mg/kg	30	1	28	1	16	1	28	1	29	
Cobalt	mg/kg		2	7	2	3	2	5	2	11	
Cuivre	mg/kg	11	1	21	1	21	1	35	1	22	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	50	64	5	<5	
Fer	mg/kg		4000	49700	4000	48500	4000	51300	400	29900	
Magnésium	mg/kg		100	7890	10	2680	100	4210	100	9860	
Manganèse	mg/kg		3	215	3	125	3	155	30	404	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	<2	2	<2	
Nickel	mg/kg	ND	2	14	2	8	2	12	2	20	
Plomb	mg/kg	18	5	13	5	<5	5	6	5	<5	
Potassium	mg/kg		40	3200	40	578	40	2030	400	6440	
Sodium	mg/kg		300	5520	30	1980	30	4320	300	4860	
Sélénium	mg/kg		0.5	0.8	0.5	<0.5	0.5	0.5	0.5	<0.5	
Titane	mg/kg		10	913	10	199	10	551	100	1830	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Vanadium	mg/kg		10	43	10	12	10	26	10	49	
Zinc	mg/kg	70	5	82	5	44	5	66	5	75	

Certifié par:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE-ZR2	BE-ZR3	TE-1		TE-2		CA7-0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment		Sédiment		Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29		2019-05-29		2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243803	243806	LDR	243809	LDR	243812	243818
Aluminium	mg/kg		200	2380	3290	200	10500	200	3700	6520
Antimoine	mg/kg		7	<7	<7	7	<7	7	<7	<7
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	1.6	1.4	0.7	1.1	0.7	1.2	1.3
Baryum	mg/kg		20	21	26	20	166	20	46	99
Bore	mg/kg		10	<10	<10	10	11	10	<10	12
Béryllium	mg/kg		1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	<0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30
Calcium	mg/kg		300	19200	12100	300	6380	300	8590	12700
Chrome	mg/kg	30	1	11	6	1	27	1	11	18
Cobalt	mg/kg		2	6	4	2	10	2	4	8
Cuivre	mg/kg	11	1	6	6	1	20	1	8	17
Étain	mg/kg		5	<5	<5	5	<5	5	<5	<5
Fer	mg/kg		400	25600	13700	400	26000	400	12900	24500
Magnésium	mg/kg		100	8680	5880	100	7880	10	2970	5750
Manganèse	mg/kg		3	186	124	30	353	3	118	253
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02
Molybdène	mg/kg		2	<2	<2	2	<2	2	<2	<2
Nickel	mg/kg	ND	2	8	9	2	18	2	7	13
Plomb	mg/kg	18	5	<5	<5	5	<5	5	<5	5
Potassium	mg/kg		40	596	1010	400	5590	40	1690	3140
Sodium	mg/kg		30	2100	1000	300	3940	30	2590	3860
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
Titane	mg/kg		10	181	335	100	1790	10	610	927
Uranium	mg/kg		20	<20	<20	20	<20	20	<20	<20
Vanadium	mg/kg		10	17	15	10	47	10	27	37
Zinc	mg/kg	70	5	22	22	5	74	5	29	51

Certifié par:

  
François Boutin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA7-20-70		CA7-DUP1		CA4-0-20		CA4-20-70	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28		2019-05-28		2019-05-28		2019-05-28	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243821	LDR	243822	LDR	243823	LDR	243824	
Aluminium	mg/kg		200	7420	200	4970	20	1220	20	651	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	1.2	0.7	4.6	0.7	0.9	0.7	0.8	
Baryum	mg/kg		20	107	20	66	20	<20	20	<20	
Bore	mg/kg		10	14	10	18	10	12	10	<10	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	0.36	0.30	0.36	0.30	<0.30	0.30	<0.30	
Calcium	mg/kg		300	13200	300	17600	300	4970	30	3850	
Chrome	mg/kg	30	1	19	1	22	1	22	1	19	
Cobalt	mg/kg		2	10	2	6	2	<2	2	<2	
Cuivre	mg/kg	11	1	23	1	32	1	8	1	6	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		400	27900	400	36900	4000	54900	4000	52700	
Magnésium	mg/kg		100	6990	100	6050	10	2780	10	2470	
Manganèse	mg/kg		30	310	3	198	3	172	3	82	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	0.03	0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	4	2	<2	2	<2	
Nickel	mg/kg	ND	2	13	2	12	2	9	2	9	
Plomb	mg/kg	18	5	5	5	11	5	<5	5	<5	
Potassium	mg/kg		40	3390	40	2050	40	257	40	153	
Sodium	mg/kg		30	4240	300	4600	30	1570	30	1320	
Sélénium	mg/kg		0.5	0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Titane	mg/kg		10	958	10	448	10	119	1	83	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Vanadium	mg/kg		10	43	10	27	10	10	10	<10	
Zinc	mg/kg	70	5	54	5	72	5	20	5	16	

Certifié par:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE-DUP1	BE5	BE7	BE8	BE9			
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment			
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30			
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243825	243829	LDR	243833	LDR	243834	LDR	243835
Aluminium	mg/kg		200	3520	4490	20	656	200	3100	200	4470
Antimoine	mg/kg		7	<7	<7	7	<7	7	<7	7	<7
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	3.7	2.5	0.7	1.2	0.7	<0.7	0.7	2.4
Baryum	mg/kg		20	51	59	20	31	20	<20	20	62
Bore	mg/kg		10	13	11	10	<10	10	<10	10	13
Béryllium	mg/kg		1	<1	<1	1	<1	1	<1	1	<1
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	<0.30	<b>0.37</b>	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	<b>0.36</b>
Calcium	mg/kg		300	7430	8340	300	5860	3000	70400	300	17600
Chrome	mg/kg	30	1	25	<b>32</b>	1	27	1	8	1	23
Cobalt	mg/kg		2	4	4	2	3	2	7	2	4
Cuivre	mg/kg	11	1	<b>28</b>	<b>19</b>	1	5	1	6	1	<b>14</b>
Étain	mg/kg		5	<5	<5	5	<5	5	<5	5	<5
Fer	mg/kg		4000	52900	171000	4000	177000	400	33600	4000	121000
Magnésium	mg/kg		10	4330	3240	10	1650	100	23500	100	6640
Manganèse	mg/kg		3	144	154	3	134	30	388	3	169
Mercure	mg/kg		0.02	0.07	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	2	<2	2	<2	2	<2
Nickel	mg/kg	ND	2	12	11	2	6	2	12	2	9
Plomb	mg/kg	18	5	9	5	5	<5	5	<5	5	<5
Potassium	mg/kg		40	1580	1430	40	141	40	402	40	1630
Sodium	mg/kg		30	3700	3630	30	436	30	969	30	3030
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Titane	mg/kg		10	496	736	10	250	10	171	10	673
Uranium	mg/kg		20	<20	<20	20	<20	20	<20	20	<20
Vanadium	mg/kg		10	23	28	10	14	10	25	10	28
Zinc	mg/kg	70	5	70	49	5	13	5	19	5	37

Certifié par:

  
François Boutin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13		BE10	BE11		BE12		BE14
MATRICE:				Sédiment		Sédiment	Sédiment		Sédiment		Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30		2019-05-30	2019-05-30		2019-05-30		2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243836	LDR	243837	243841	LDR	243842	LDR	243843
Aluminium	mg/kg		200	6670	200	5690	3940	200	5250	200	4530
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	<7	7	<7	7	<7
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	2.4	0.7	4.9	2.6	0.7	2.2	0.7	1.7
Baryum	mg/kg		20	100	20	97	69	20	81	20	86
Bore	mg/kg		10	18	10	63	16	10	12	10	14
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	<1	1	<1	1	<1
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	0.44	0.30	0.56	<0.30	0.30	0.40	0.30	<0.30
Calcium	mg/kg		300	12200	300	13300	9710	300	11600	300	12100
Chrome	mg/kg	30	1	29	1	27	20	1	27	1	17
Cobalt	mg/kg		2	6	2	6	5	2	5	2	5
Cuivre	mg/kg	11	1	19	1	38	18	1	16	1	14
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	<5	5	<5	5	<5
Fer	mg/kg		4000	86500	400	35800	37100	4000	109000	400	21600
Magnésium	mg/kg		100	6550	100	8490	5130	100	5850	100	4500
Manganèse	mg/kg		3	194	3	185	146	3	174	3	155
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02
Molybdène	mg/kg		2	3	2	4	<2	2	3	2	<2
Nickel	mg/kg	ND	2	12	2	16	10	2	11	2	10
Plomb	mg/kg	18	5	6	5	16	<5	5	6	5	<5
Potassium	mg/kg		40	2770	40	4380	2170	40	2060	40	2730
Sodium	mg/kg		30	4020	300	25300	5590	30	3610	300	4500
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	2.1	<0.5	0.5	<0.5	0.5	0.6
Titane	mg/kg		100	1050	10	970	637	10	849	10	802
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	<20	20	<20	20	<20
Vanadium	mg/kg		10	41	10	39	26	10	32	10	28
Zinc	mg/kg	70	5	54	5	68	50	5	45	5	41

Certifié par:

  
François Boutin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA5 00-20		CA5 20-70		CA5 70-120		CA3 00-20	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28		2019-05-28		2019-05-28		2019-05-28	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243849	LDR	243850	LDR	243851	LDR	243852	
Aluminium	mg/kg		200	5760	40	2990	20	1010	200	3230	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	4.0	0.7	1.6	0.7	1.1	0.7	4.4	
Baryum	mg/kg		20	49	20	31	20	22	20	25	
Bore	mg/kg		10	13	10	<10	10	<10	10	14	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	0.47	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	<0.30	
Calcium	mg/kg		300	18900	300	22900	300	11000	300	19600	
Chrome	mg/kg	30	1	21	1	13	1	8	1	47	
Cobalt	mg/kg		2	5	2	5	2	3	2	6	
Cuivre	mg/kg	11	1	22	1		1	13	1	41	
Cuivre		11	10		10		10		10		
Étain	mg/kg		5	<5	5	6	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		4000	67500	4000	104000	400	31800	4000	148000	
Magnésium	mg/kg		100	5530	20	7940	10	3720	10	4120	
Manganèse	mg/kg		3	176	6	282	3	84	3	203	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	2	2	4	2	3	2	6	
Nickel	mg/kg	ND	2	12	2	10	2	7	2	24	
Plomb	mg/kg	18	5	8	5	7	5	<5	5	6	
Potassium	mg/kg		40	1650	40	308	40	332	40	488	
Sodium	mg/kg		30	4400	30	1140	30	960	30	1910	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Titane	mg/kg		10	329	2	196	10	121	10	284	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Vanadium	mg/kg		10	23	10	26	10	12	10	17	
Zinc	mg/kg	70	5	48	10	356	5	27	5	59	

Certifié par:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



# AGAT Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

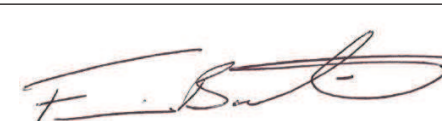
### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: CA3 20-70					CA1-0-20		CA1-70-120		CA1-220-270	
MATRICE: Sédiment					Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2019-05-28					2019-05-28		2019-05-28		2019-05-28	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243855	LDR	243867	243869	LDR	243872	
Aluminium	mg/kg		20	1200	200	3840	3430	200	2800	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.3	0.7	1.3	0.7	3.6	3.8	0.7	2.9	
Baryum	mg/kg		20	<20	20	42	45	20	33	
Bore	mg/kg		10	<10	10	13	16	10	<10	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.32	0.30	<0.30	0.30	<0.30	<0.30	0.30	<b>0.38</b>	
Calcium	mg/kg		300	6670	300	13200	20100	30	4180	
Chrome	mg/kg	30	1	30	1	24	28	1	<b>52</b>	
Cobalt	mg/kg		2	5	2	3	3	2	3	
Cuivre	mg/kg	11	1	<b>25</b>	1	<b>22</b>	<b>16</b>	1	11	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		4000	148000	4000	51700	73700	4000	213000	
Magnésium	mg/kg		10	2230	10	3820	3790	10	1660	
Manganèse	mg/kg		3	145	3	134	176	3	103	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	2	2	<2	<2	2	2	
Nickel	mg/kg	ND	2	10	2	9	9	2	7	
Plomb	mg/kg	18	5	10	5	11	10	5	6	
Potassium	mg/kg		40	195	40	1140	1200	40	717	
Sodium	mg/kg		30	583	30	2830	4180	30	1860	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Titane	mg/kg		10	217	10	398	420	10	447	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	<20	20	<20	
Vanadium	mg/kg		10	25	10	18	20	10	22	
Zinc	mg/kg	70	5	<b>128</b>	5	64	64	5	58	

Certifié par:

  
François Bouthin  
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.



**AGAT** Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

**Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: se réfère Sédiments marins CER  
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.

**243692-243872** 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:

  
François Boutin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



**AGAT** Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Sous-traitance - MBT-DBT et TBT

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			BE2	BE6	BE1	BE4	BE-ZR1	TE-1	BE5	BE7
	MATRICE:			Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-30	2019-05-30
	Unités	C / N	LDR	243692	243697	243728	243733	243798	243809	243829	243833
Sous-Traitance											
Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			BE8	BE9	BE13					
	MATRICE:			Sédiment	Sédiment	Sédiment					
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30					
	Unités	C / N	LDR	243834	243835	243836					
Sous-Traitance											

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

243692-243836 Analyses réalisées en sous-traitance.

Certifié par:

  
François Bouthin  
1999-001  
CHIMISTE  
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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2	BE6	BE1	BE4	BE-ZR1	TE-1	BE5	BE7
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-30	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243692	243697	243728	243733	243798	243809	243829	243833
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.022	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.014	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.017	<0.010
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.017	<0.010
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.022	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2	BE6	BE1	BE4	BE-ZR1	TE-1	BE5	BE7
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-30	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243692	243697	243728	243733	243798	243809	243829	243833
CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Sommaton BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg	0.012	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.150	<0.010
% Humidité	%		0.2	20.3	15.4	17.1	28.7	21.5	25.1	36.6	16.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	40-140		103	102	99	107	100	108	81	105
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	40-140		113	113	110	114	112	118	90	115
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	40-140		106	110	108	113	113	120	88	98

Certifié par:

Catherine Labadie



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE8	BE9	BE13	CA5 00-20	CA5 20-70	CA5 70-120
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243834	243835	243836	243849	243850	243851
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE8	BE9	BE13	CA5 00-20	CA5 20-70	CA5 70-120
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243834	243835	243836	243849	243850	243851
CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg	0.012	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
% Humidité	%		0.2	14.0	38.1	37.1	31.9	11.8	9.8
Étalon de recouvrement	Unités	Limites							
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	40-140		100	96	100	99	101	90
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	40-140		115	111	111	109	112	93
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	40-140		113	110	109	106	110	93

**Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: se réfère Sédiments marins CER

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.

**243692-243851** 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:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2	BE3	BE6	CA2-0-20	CA2-70-120	CA2-220-270	BE-DUP2	CA6-0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243692	243694	243697	243700	243711	243714	243715	243716
Acénaphène	mg/kg	0.0037	0.003	0.008	0.004	<0.003	0.065	0.014	0.050	0.009	0.010
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.003	<0.003	0.003	<0.003	0.008	0.009	0.015	<0.003	0.017
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.08	0.03	0.07	<0.01	0.03
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.027	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.11	0.09	0.20	0.02	0.07
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.034	0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.08	0.11	0.24	0.02	0.08
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.01	0.03	<0.01	0.07	0.10	0.21	0.02	0.08
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04	0.05	0.10	<0.01	0.03
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04	0.04	0.09	<0.01	0.03
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.15	0.19	0.40	0.02	0.14
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.02	<0.01	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	0.02	0.03	<0.01	0.05	0.10	0.19	0.01	0.08
Chrysène	mg/kg	0.037	0.01	0.02	0.03	<0.01	0.12	0.12	0.25	0.02	0.08
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.003	0.004	0.011	<0.003	0.018	0.031	0.071	0.005	0.028
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02	0.03	0.08	<0.01	0.03
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.027	0.01	0.02	0.04	<0.01	0.49	0.18	0.32	0.04	0.14
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.08	0.02	0.08	0.01	0.03
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.03	0.05	0.13	<0.01	0.04
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.03	0.03	0.07	0.01	0.08
Phénanthrène	mg/kg	0.023	0.01	0.03	0.04	0.01	0.66	0.12	0.33	0.02	0.13
Pyrène	mg/kg	0.041	0.01	0.02	0.04	<0.01	0.31	0.17	0.24	0.04	0.13
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.09	<0.01	0.02
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.03	0.02	0.15	0.01	0.04
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	0.02	0.02	<0.01	0.03	0.02	0.36	0.01	0.04
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.24	<0.01	0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2	BE3	BE6	CA2-0-20	CA2-70-120	CA2-220-270	BE-DUP2	CA6-0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243692	243694	243697	243700	243711	243714	243715	243716
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.07	0.10	<0.01	0.95	0.24	0.77	0.06	0.34
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.06	0.17	<0.01	1.13	0.70	1.32	0.15	0.53
% Humidité	%		0.2	20.3	25.0	15.4	27.1	29.0	27.6	15.7	32.5
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Acénaphène-d10	%	40-140		87	91	95	84	91	97	95	93
Rec. Pérylène-d12	%	40-140		107	115	112	113	119	119	110	107
Rec. Pyrène-d10	%	40-140		95	106	99	102	104	79	103	101

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA8-0-20	CA8-20-70	BE1	BE4	BE-ZR1	BE-ZR2	BE-ZR3	TE-1
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243717	243718	243728	243733	243798	243803	243806	243809
Acénaphène	mg/kg	0.0037	0.003	0.013	0.032	0.006	0.004	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.003	0.010	0.027	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	0.03	0.12	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.027	0.01	0.07	0.19	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.034	0.01	0.09	0.20	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.08	0.17	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.04	0.09	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.04	0.08	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.16	0.34	0.04	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	0.08	0.15	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Chrysène	mg/kg	0.037	0.01	0.08	0.19	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.003	0.024	0.056	0.007	0.004	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	0.03	0.06	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.027	0.01	0.15	0.42	0.09	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	0.02	0.06	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	0.04	0.10	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	0.04	0.09	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Phénanthrène	mg/kg	0.023	0.01	0.12	0.34	0.08	0.04	0.01	<0.01	<0.01	0.04
Pyrène	mg/kg	0.041	0.01	0.14	0.35	0.06	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	0.03	0.03	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	0.03	0.03	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA8-0-20	CA8-20-70	BE1	BE4	BE-ZR1	BE-ZR2	BE-ZR3	TE-1
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243717	243718	243728	243733	243798	243803	243806	243809
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.26	0.70	0.13	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.55	1.41	0.23	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
% Humidité	%		0.2	33.8	34.0	17.1	28.7	21.5	13.8	5.8	25.1
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Acénaphène-d10	%	40-140		95	95	97	96	77	92	92	88
Rec. Pérylène-d12	%	40-140		113	116	121	118	89	115	111	104
Rec. Pyrène-d10	%	40-140		103	104	112	104	81	98	97	93

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				TE-2	CA7-0-20	CA7-20-70	CA7-DUP1	CA4-0-20	CA4-20-70	BE-DUP1	BE5
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243812	243818	243821	243822	243823	243824	243825	243829
Acénaphène	mg/kg	0.0037	0.003	<0.003	<b>0.006</b>	<b>0.010</b>	<b>0.010</b>	0.003	<0.003	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<b>0.010</b>	<0.003	<0.003	<0.003	<b>0.004</b>
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	<0.01	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.027	0.01	<0.01	0.01	<b>0.03</b>	<b>0.05</b>	<0.01	<0.01	0.02	<b>0.03</b>
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.034	0.01	<0.01	0.01	0.02	<b>0.05</b>	<0.01	<0.01	0.03	0.03
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.02	0.02	0.04	<0.01	<0.01	0.03	0.03
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.02
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.02	0.04	0.07	<0.01	<0.01	0.05	0.06
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	<0.01	0.01	0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.03	0.03
Chrysène	mg/kg	0.037	0.01	<0.01	0.02	0.03	<b>0.07</b>	<0.01	<0.01	0.03	<b>0.04</b>
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.003	<0.003	<b>0.004</b>	<b>0.006</b>	<b>0.018</b>	<0.003	<0.003	<b>0.013</b>	<b>0.011</b>
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.027	0.01	<0.01	<b>0.04</b>	<b>0.08</b>	<b>0.10</b>	<0.01	<0.01	<b>0.05</b>	<b>0.06</b>
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	<0.01	<0.01	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<b>0.07</b>	<0.01	<0.01	0.01	<b>0.02</b>
Phénanthrène	mg/kg	0.023	0.01	<0.01	0.02	<b>0.08</b>	<b>0.11</b>	0.01	<0.01	<b>0.03</b>	<b>0.05</b>
Pyrène	mg/kg	0.041	0.01	<0.01	0.03	<b>0.07</b>	<b>0.11</b>	<0.01	<0.01	0.04	<b>0.05</b>
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<b>0.06</b>	<0.01	<0.01	0.01	0.01
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.05	<0.01	<0.01	0.01	0.02
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				TE-2	CA7-0-20	CA7-20-70	CA7-DUP1	CA4-0-20	CA4-20-70	BE-DUP1	BE5
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243812	243818	243821	243822	243823	243824	243825	243829
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	0.03	0.16	0.31	0.01	<0.01	0.05	0.10
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	0.11	0.24	0.40	<0.01	<0.01	0.18	0.22
% Humidité	%		0.2	16.1	24.4	22.2	32.2	13.8	12.8	25.7	36.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Acénaphène-d10	%	40-140		96	41	90	91	90	98	94	90
Rec. Pérylène-d12	%	40-140		113	50	108	43	92	110	112	108
Rec. Pyrène-d10	%	40-140		100	46	98	82	97	105	104	102

Certifié par:

Catherine Labadie



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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE7	BE8	BE9	BE13	BE10	BE11	BE12	BE14
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243833	243834	243835	243836	243837	243841	243842	243843
Acénaphène	mg/kg	0.0037	0.003	<0.003	<0.003	0.008	0.005	0.012	0.005	0.114	0.005
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.003	<0.003	<0.003	0.003	0.003	0.007	0.007	0.005	<0.003
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.05	0.02	0.06	0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.027	0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.04	0.08	0.06	0.11	0.03
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.034	0.01	<0.01	<0.01	0.06	0.04	0.08	0.16	0.12	0.03
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.06	0.04	0.07	0.14	0.10	0.03
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.02	0.04	0.06	0.06	0.01
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.02	0.04	0.06	0.05	0.01
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.12	0.08	0.15	0.26	0.21	0.05
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.03	0.05	0.18	0.08	0.02
Chrysène	mg/kg	0.037	0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.04	0.08	0.07	0.11	0.03
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.003	<0.003	<0.003	0.016	0.011	0.018	0.061	0.028	0.007
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.05	0.03	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.027	0.01	<0.01	<0.01	0.09	0.08	0.19	0.10	0.23	0.06
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02	0.01	0.08	<0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.02	0.03	0.13	0.05	0.01
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	<0.01
Phénanthrène	mg/kg	0.023	0.01	<0.01	<0.01	0.07	0.06	0.16	0.07	0.22	0.05
Pyrène	mg/kg	0.041	0.01	<0.01	<0.01	0.08	0.07	0.15	0.09	0.19	0.05
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.01	0.04	<0.01
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.03	0.01	0.03	<0.01
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE7	BE8	BE9	BE13	BE10	BE11	BE12	BE14
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243833	243834	243835	243836	243837	243841	243842	243843
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.15	0.11	0.30	0.14	0.57	0.07
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.35	0.28	0.60	0.54	0.79	0.21
% Humidité	%		0.2	16.9	14.0	38.1	37.1	63.0	36.2	38.2	32.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Acénaphène-d10	%	40-140		110	88	93	92	86	103	95	97
Rec. Pérylène-d12	%	40-140		122	100	109	110	117	128	119	123
Rec. Pyrène-d10	%	40-140		113	93	102	101	106	112	105	106

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA5 00-20	CA5 20-70	CA5 70-120	CA3 00-20	CA3 20-70	CA1-0-20	CA1-70-120	CA1-220-270
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243849	243850	243851	243852	243855	243867	243869	243872
Acénaphène	mg/kg	0.0037	0.003	0.005	0.238	<0.003	0.076	0.005	0.012	0.051	0.012
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.003	0.005	0.009	<0.003	0.005	<0.003	0.010	0.008	0.010
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	0.02	0.24	<0.01	0.09	<0.01	0.04	0.06	0.03
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.027	0.01	0.04	0.41	<0.01	0.19	0.01	0.09	0.18	0.07
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.034	0.01	0.04	0.22	<0.01	0.21	0.01	0.11	0.15	0.07
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.04	0.21	<0.01	0.16	0.01	0.08	0.14	0.07
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.02	0.12	<0.01	0.10	<0.01	0.05	0.07	0.04
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.02	0.11	<0.01	0.09	<0.01	0.04	0.07	0.04
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.08	0.44	<0.01	0.35	<0.01	0.17	0.28	0.15
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.07	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.02	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	0.03	0.07	<0.01	0.13	<0.01	0.08	0.10	0.06
Chrysène	mg/kg	0.037	0.01	0.04	0.39	<0.01	0.18	0.02	0.09	0.21	0.09
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.003	0.014	0.033	<0.003	0.051	0.003	0.024	0.037	0.018
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	0.01	0.02	<0.01	0.05	<0.01	0.03	0.03	0.02
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.027	0.01	0.06	1.22	<0.01	0.33	0.03	0.16	0.43	0.15
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	<0.01	0.20	<0.01	0.06	<0.01	0.03	0.05	0.03
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	0.02	0.07	<0.01	0.09	<0.01	0.05	0.06	0.04
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	0.02	0.05	<0.01	0.04	<0.01	0.01	0.03	0.03
Phénanthrène	mg/kg	0.023	0.01	0.06	1.32	<0.01	0.28	0.02	0.12	0.41	0.10
Pyrène	mg/kg	0.041	0.01	0.06	0.87	<0.01	0.28	0.03	0.15	0.39	0.14
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	0.02	0.02
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	0.01	0.06	<0.01	0.10	<0.01	0.02	0.02	0.03
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	0.01	0.02	<0.01	0.03	<0.01	0.02	0.04	0.08
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.07

Certifié par:

Catherine Labadie



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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

**Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)**

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA5 00-20	CA5 20-70	CA5 70-120	CA3 00-20	CA3 20-70	CA1-0-20	CA1-70-120	CA1-220-270
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243849	243850	243851	243852	243855	243867	243869	243872
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.12	2.12	<0.01	0.65	0.03	0.24	0.63	0.24
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.25	3.14	<0.01	1.24	0.10	0.62	1.40	0.54
% Humidité	%		0.2	31.9	11.8	9.8	16.6	12.0	27.8	25.5	18.8
Étalon de recouvrement				Unités	Limites						
Rec. Acénaphène-d10	%		40-140	93	97	93	92	93	102	94	91
Rec. Pérylène-d12	%		40-140	109	118	109	117	115	132	118	118
Rec. Pyrène-d10	%		40-140	101	102	98	105	103	119	109	106

**Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: se réfère Sédiments marins CER

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.

**243692-243872** 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.

HAP bas poids moléculaire: Naphtalène, 2-Méthylnaphtalène, Acénaphthylène, Acénaphène, Fluorène, Phénanthrène, Anthracène.

HAP haut poids moléculaire: Fluoranthène, Pyrène, Benzo(a)anthracène, Chrysène, Benzo(a)pyrène, Dibenzo(a,h)anthracène.

Certifié par:

Catherine Labadie



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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2	BE3	BE6	CA2-0-20	CA2-70-120	CA2-220-270	BE-DUP2	CA6-0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243692	243694	243697	243700	243711	243714	243715	243716
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	185	<100	183	361	2450	<100	227
% Humidité	%		0.2	20.3	25.0	15.4	27.1	29.0	27.6	15.7	32.5
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	40-140		95	106	91	98	97	98	104	93
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA8-0-20	CA8-20-70	BE1	BE4	BE-ZR1	BE-ZR2	BE-ZR3	TE-1
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29	2019-05-29
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243717	243718	243728	243733	243798	243803	243806	243809
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	179	<100	184	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%		0.2	33.8	34.0	17.1	28.7	21.5	13.8	5.8	25.1
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	40-140		86	103	93	100	104	91	94	102
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				TE-2	CA7-0-20	CA7-20-70	CA7-DUP1	CA4-0-20	CA4-20-70	BE-DUP1	BE5
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-29	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243812	243818	243821	243822	243823	243824	243825	243829
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	339	437	115	<100	<100	139	210
% Humidité	%		0.2	16.1	24.4	22.2	32.2	13.8	12.8	25.7	36.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	40-140		94	102	100	99	85	87	91	96

Certifié par:

Catherine Labadie



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:D.C.

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-31

DATE DU RAPPORT: 2019-07-18

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE7	BE8	BE9	BE13	BE10	BE11	BE12	BE14
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30	2019-05-30
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243833	243834	243835	243836	243837	243841	243842	243843
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	<100	115	<100	108	<100	<100	<100
% Humidité	%		0.2	16.9	14.0	38.1	37.1	63.0	36.2	38.2	32.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	40-140		92	93	90	94	86	84	90	89
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				CA5 00-20	CA5 20-70	CA5 70-120	CA3 00-20	CA3 20-70	CA1-0-20	CA1-70-120	CA1-220-270
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28	2019-05-28
Paramètre	Unités	C / N	LDR	243849	243850	243851	243852	243855	243867	243869	243872
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	123	<100	<100	145	<100	149	326	734
% Humidité	%		0.2	31.9	11.8	9.8	16.6	12.0	27.8	25.5	18.8
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	40-140		84	88	88	85	88	89	90	88

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

243692-243872 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:

Catherine Labadie



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.

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

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		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

Aluminium	234601		1090	1300	17.8	< 20	85%	80%	120%	94%	80%	120%	99%	70%	130%
Antimoine	234601		<7	<7	NA	< 7	98%	80%	120%	111%	80%	120%	107%	70%	130%
Argent	234601		2.4	2.6	NA	< 0.5	97%	80%	120%	97%	80%	120%	94%	70%	130%
Arsenic	234601		<0.7	1.1	NA	< 0.7	87%	80%	120%	97%	80%	120%	103%	70%	130%
Baryum	234601		271	267	NA	< 20	89%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	70%	130%
Bore	234601		<10	<10	NA	< 10	89%	80%	120%	115%	80%	120%	111%	70%	130%
Béryllium	234601		<1	<1	NA	< 1	102%	80%	120%	NA	80%	120%	109%	70%	130%
Cadmium	234601		1.11	1.22	NA	< 0.30	97%	80%	120%	100%	80%	120%	101%	70%	130%
Calcium	234601		317000	311000	1.9	< 30	82%	80%	120%	101%	80%	120%	NA	70%	130%
Chrome	234601		25	27	8.0	< 1	107%	80%	120%	99%	80%	120%	107%	70%	130%
Cobalt	234601		<2	<2	NA	< 2	87%	80%	120%	103%	80%	120%	102%	70%	130%
Cuivre	234601		27	27	3.2	< 1	92%	80%	120%	101%	80%	120%	102%	70%	130%
Étain	234601		<5	<5	NA	< 5	118%	80%	120%	102%	80%	120%	101%	70%	130%
Fer	234601		1380	1600	15.3	< 40	94%	80%	120%	104%	80%	120%	108%	70%	130%
Magnésium	234601		6940	6800	2.0	< 10	80%	80%	120%	94%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	234601		3070	3310	7.4	< 3	86%	80%	120%	99%	80%	120%	NA	70%	130%
Mercure	243692	243692	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	92%	80%	120%	103%	80%	120%	98%	70%	130%
Molybdène	234601		<2	<2	NA	< 2	109%	80%	120%	101%	80%	120%	109%	70%	130%
Nickel	234601		18	20	8.1	< 2	84%	80%	120%	100%	80%	120%	105%	70%	130%
Plomb	234601		<5	<5	NA	< 5	96%	80%	120%	114%	80%	120%	102%	70%	130%
Potassium	234601		1730	1830	5.3	< 40	92%	80%	120%	95%	80%	120%	104%	70%	130%
Sodium	234601		28900	32400	11.6	< 30	100%	80%	120%	96%	80%	120%	NA	70%	130%
Sélénium	234601		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	105%	80%	120%	103%	80%	120%	109%	70%	130%
Titane	234601		59	58	2.1	< 1	90%	80%	120%	109%	80%	120%	NA	70%	130%
Uranium	234601		<20	<20	NA	< 20	100%	80%	120%	114%	80%	120%	103%	70%	130%
Vanadium	234601		<100	<100	NA	< 10	91%	80%	120%	97%	80%	120%	102%	70%	130%
Zinc	234601		171	188	9.2	< 5	91%	80%	120%	100%	80%	120%	108%	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 &lt; 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 (Sédiment)

Carbone organique total	301458		1.9	1.9	0.0	< 0.3	118%	80%	120%	NA	80%	120%	89%	80%	120%
Phosphore total	243700	243700	802	725	NA	< 40	98%	80%	120%	99%	80%	120%	75%	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 &lt; 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 (Sédiment)

Carbone organique total	294013		5.3	4.9	0.0	< 0.3	99%	80%	120%	NA	80%	120%	89%	80%	120%
-------------------------	--------	--	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	----	-----	------	-----	-----	------



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyse des Sols (Suite)

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.

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 &lt; 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 (Sédiment)

Carbone organique total 311416 0.5 0.4 NA &lt; 0.3 112% 80% 120% NA 80% 120% 118% 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 &lt; 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 (Sédiment)

Carbone organique total 243728 243728 0.4 0.4 NA &lt; 0.3 97% 80% 120% NA 80% 120% 119% 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 &lt; 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 (Sédiment)

Carbone organique total 243824 243824 &lt; 0.3 &lt; 0.3 NA &lt; 0.3 104% 80% 120% NA 80% 120% 114% 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 &lt; 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 (Sédiment)

Phosphore total 243849 243849 986 974 NA &lt; 40 98% 80% 120% 114% 80% 120% 74% 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 &lt; 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 (Sédiment)

Phosphore total 243869 243869 683 666 NA &lt; 40 96% 80% 120% 96% 80% 120% 81% 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 &lt; 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 (Sédiment)

Carbone organique total 243842 243842 1.7 1.7 0.0 &lt; 0.3 107% 80% 120% NA 80% 120% 119% 80% 120%



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyse des Sols (Suite)

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.

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 &lt; 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.

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### 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.
BPC congénères (Sédiment)															
CI-3 IUPAC #17 + #18	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	96%	70%	130%	NA			91%	60%	140%
CI-3 IUPAC #28 + #31	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	87%	69%	131%	94%	60%	140%
CI-3 IUPAC #33	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	70%	130%	NA			95%	60%	140%
CI-4 IUPAC #52	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	70%	130%	116%	73%	127%	89%	60%	140%
CI-4 IUPAC #49	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	70%	130%	NA			89%	60%	140%
CI-4 IUPAC #44	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	70%	130%	NA			83%	60%	140%
CI-4 IUPAC #74	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	70%	130%	NA			82%	60%	140%
CI-4 IUPAC #70	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	70%	130%	NA			86%	60%	140%
CI-5 IUPAC #95	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	70%	130%	NA			88%	60%	140%
CI-5 IUPAC #101	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	108%	72%	128%	91%	60%	140%
CI-5 IUPAC #99	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			92%	60%	140%
CI-5 IUPAC #87	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			91%	60%	140%
CI-5 IUPAC #110	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	70%	130%	NA			95%	60%	140%
CI-5 IUPAC #82	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	97%	70%	130%	NA			94%	60%	140%
CI-6 IUPAC #151	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	70%	130%	NA			94%	60%	140%
CI-6 IUPAC #149	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	70%	130%	NA			88%	60%	140%
CI-5 IUPAC #118	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	70%	130%	120%	78%	123%	94%	60%	140%
CI-6 IUPAC #153	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	99%	69%	131%	97%	60%	140%
CI-6 IUPAC #132	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	70%	130%	NA			85%	60%	140%
CI-5 IUPAC #105	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	83%	70%	130%	NA			81%	60%	140%
CI-6 IUPAC #158 + #138	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	101%	70%	130%	99%	54%	146%	101%	60%	140%
CI-7 IUPAC #187	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			90%	60%	140%
CI-7 IUPAC #183	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	70%	130%	NA			87%	60%	140%
CI-6 IUPAC #128	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	70%	130%	NA			85%	60%	140%
CI-7 IUPAC #177	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			93%	60%	140%
CI-7 IUPAC #171	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	70%	130%	NA			89%	60%	140%
CI-6 IUPAC #156	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	70%	130%	NA			87%	60%	140%
CI-7 IUPAC #180	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	70%	130%	87%	77%	123%	96%	60%	140%
CI-7 IUPAC #191	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	70%	130%	NA			98%	60%	140%
CI-6 IUPAC #169	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			96%	60%	140%
CI-7 IUPAC #170	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	70%	130%	NA			95%	60%	140%
CI-8 IUPAC #199	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			95%	60%	140%
CI-9 IUPAC #208	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			94%	60%	140%
CI-8 IUPAC #195	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	70%	130%	NA			90%	60%	140%
CI-8 IUPAC #194	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	70%	130%	NA			98%	60%	140%
CI-8 IUPAC #205	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			84%	60%	140%
CI-9 IUPAC #206	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	103%	70%	130%	NA			110%	60%	140%
CI-10 IUPAC #209	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	70%	130%	NA			104%	60%	140%
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	1	243692	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	102%	70%	130%	NA			87%	60%	140%
Rec. CL-3 IUPAC #34	1	243692	103	102%	NR	104	104%	40%	140%	106%	40%	140%	100%	40%	140%
Rec. CL-5 IUPAC #109	1	243692	113	113%	NR	107	109%	40%	140%	110%	40%	140%	106%	40%	140%

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyse organique de trace (Suite)

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.
Rec. CL-9 IUPAC #207	1	243692	106	108%	NR	105	107%	40%	140%	107%	40%	140%	106%	40%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAB2872.

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 &lt; 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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 40 à 160% est acceptable.

#### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

Acénaphène	1	243694	0.004	0.007	NA	< 0.003	91%	70%	130%	70%	55%	145%	94%	60%	140%
Acénaphylène	1	243694	0.003	0.003	NA	< 0.003	90%	70%	130%	52%	55%	145%	96%	60%	140%
Anthracène	1	243694	0.01	0.02	NA	< 0.01	92%	70%	130%	43%	55%	145%	104%	60%	140%
Benzo (a) anthracène	1	243694	0.02	0.05	NA	< 0.01	106%	70%	130%	73%	55%	145%	114%	60%	140%
Benzo (a) pyrène	1	243694	0.03	0.05	NA	< 0.01	106%	70%	130%	33%	55%	145%	110%	60%	140%
Benzo (b) fluoranthène	1	243694	0.03	0.05	NA	< 0.01	106%	70%	130%	78%	55%	145%	113%	60%	140%
Benzo (j) fluoranthène	1	243694	0.01	0.02	NA	< 0.01	118%	70%	130%				116%	60%	140%
Benzo (k) fluoranthène	1	243694	0.01	0.02	NA	< 0.01	108%	70%	130%	76%	55%	145%	112%	60%	140%
Benzo (b+j+k) fluoranthène	1	243694	0.05	0.09	57.1	< 0.01	111%	70%	130%	81%	55%	145%	114%	60%	140%
Benzo (c) phénanthrène	1	243694	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	108%	70%	130%				112%	60%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	1	243694	0.03	0.04	NA	< 0.01	112%	70%	130%	62%	55%	145%	101%	60%	140%
Chrysène	1	243694	0.03	0.06	NA	< 0.01	101%	70%	130%	79%	55%	145%	102%	60%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	1	243694	0.011	0.015	NA	< 0.003	114%	70%	130%	67%	55%	145%	110%	60%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	1	243694	0.01	0.01	NA	< 0.01	124%	70%	130%				115%	60%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	1	243694	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	70%	70%	130%				64%	60%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	1	243694	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	124%	70%	130%				110%	60%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	1	243694	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	68%	70%	130%				71%	60%	140%
Fluoranthène	1	243694	0.04	0.1	NA	< 0.01	102%	70%	130%	80%	55%	145%	114%	60%	140%
Fluorène	1	243694	< 0.01	0.01	NA	< 0.01	94%	70%	130%	81%	55%	145%	101%	60%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	1	243694	0.02	0.02	NA	< 0.01	133%	70%	130%	44%	55%	145%	129%	60%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	1	243694	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	118%	70%	130%				109%	60%	140%
Naphtalène	1	243694	0.02	0.02	NA	< 0.01	84%	70%	130%	64%	55%	145%	89%	60%	140%
Phénanthrène	1	243694	0.04	0.08	NA	< 0.01	92%	70%	130%	79%	55%	145%	101%	60%	140%
Pyrène	1	243694	0.04	0.08	NA	< 0.01	106%	70%	130%	83%	55%	145%	114%	60%	140%
Méthyl-1 naphtalène	1	243694	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	88%	70%	130%				91%	60%	140%
Méthyl-2 naphtalène	1	243694	0.02	0.01	NA	< 0.01	86%	70%	130%				92%	60%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	1	243694	0.02	0.02	NA	< 0.01	86%	70%	130%				87%	60%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	1	243694	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	92%	70%	130%				96%	60%	140%
Sommation HAP Bas poids moléculaire	1	243694	0.10	0.15	40.0	< 0.01	90%	70%	130%				97%	60%	140%
Sommation HAP Haut poids moléculaire	1	243694	0.17	0.36	71.7	< 0.01	106%	70%	130%				110%	60%	140%
Rec. Acénaphène-d10	1	243694	91	88%	NR	96	90%	40%	140%	97%	40%	140%	95%	40%	140%
Rec. Pérylène-d12	1	243694	115	113%	NR	121	117%	40%	140%	117%	40%	140%	119%	40%	140%
Rec. Pyrène-d10	1	243694	106	106%	NR	100	100%	40%	140%	102%	40%	140%	108%	40%	140%

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyse organique de trace (Suite)

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.

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence est faible en Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)pyrène et Indéno(123-cd)purène. Les résultats peuvent être sous évalués pour ces composés.

Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAB7282.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 40 à 160% est acceptable.

#### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	243834	243834	<100	<100	NA	< 100	102%	70%	130%	NA	63%	137%	96%	60%	140%
Rec. Nonane	243834	243834	93	87	6.7	< 1	105%	40%	140%	NA	40%	140%	NA	40%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAA7439.

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.

#### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

Acénaphthène	1	243834	< 0.003	< 0.003	0.0	< 0.003	102%	70%	130%	74%	55%	145%	86%	60%	140%
Acénaphthylène	1	243834	< 0.003	< 0.003	0.0	< 0.003	100%	70%	130%	55%	55%	145%	87%	60%	140%
Anthracène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	103%	70%	130%	43%	55%	145%	89%	60%	140%
Benzo (a) anthracène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	115%	70%	130%	80%	55%	145%	96%	60%	140%
Benzo (a) pyrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	111%	70%	130%	41%	55%	145%	93%	60%	140%
Benzo (b) fluoranthène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	117%	70%	130%	87%	55%	145%	100%	60%	140%
Benzo (j) fluoranthène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	127%	70%	130%				107%	60%	140%
Benzo (k) fluoranthène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	115%	70%	130%	85%	55%	145%	100%	60%	140%
Benzo (b+j+k) fluoranthène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	121%	70%	130%	86%	55%	145%	103%	60%	140%
Benzo (c) phénanthrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	116%	70%	130%				98%	60%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	102%	70%	130%	70%	55%	145%	88%	60%	140%
Chrysène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	109%	70%	130%	87%	55%	145%	91%	60%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	1	243834	< 0.003	< 0.003	0.0	< 0.003	110%	70%	130%	74%	55%	145%	95%	60%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	104%	70%	130%				79%	60%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	60%	70%	130%				40%	60%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	107%	70%	130%				98%	60%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	78%	70%	130%				67%	60%	140%
Fluoranthène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	110%	70%	130%	87%	55%	145%	95%	60%	140%
Fluorène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	105%	70%	130%	86%	55%	145%	89%	60%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	129%	70%	130%	44%	55%	145%	109%	60%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	114%	70%	130%				91%	60%	140%
Naphtalène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	97%	70%	130%	70%	55%	145%	84%	60%	140%
Phénanthrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	104%	70%	130%	84%	55%	145%	88%	60%	140%
Pyrène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	113%	70%	130%	90%	55%	145%	97%	60%	140%

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

### Analyse organique de trace (Suite)

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.
Méthyl-1 naphthalène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	98%	70%	130%				84%	60%	140%
Méthyl-2 naphthalène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	98%	70%	130%				84%	60%	140%
Diméthyl-1,3 naphthalène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	97%	70%	130%				82%	60%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	101%	70%	130%				86%	60%	140%
Sommation HAP Bas poids moléculaire	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	101%	70%	130%				87%	60%	140%
Sommation HAP Haut poids moléculaire	1	243834	< 0.01	< 0.01	0.0	< 0.01	111%	70%	130%				94%	60%	140%
Rec. Acénaphthène-d10	1	243834	88	90%	NR	95	102%	40%	140%	98%	40%	140%	85%	40%	140%
Rec. Pérylène-d12	1	243834	100	108%	NR	116	124%	40%	140%	118%	40%	140%	103%	40%	140%
Rec. Pyrène-d10	1	243834	93	98%	NR	98	108%	40%	140%	105%	40%	140%	92%	40%	140%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence est faible en Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)pyrène et Indéno(123-cd)purène. Les résultats peuvent être sous évalués pour ces composés.

Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAB7282.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 40 à 160% est acceptable.

#### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	243697	243697	<100	<100	NA	< 100	98%	70%	130%	91%	63%	137%	100%	60%	140%
Rec. Nonane	243697	243697	91	91	0.0	98	99%	40%	140%	98%	40%	140%	97%	40%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAA7439.

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.

#### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	243834	243834	<100	<100	NA	< 100	82%	70%	130%	103%	63%	137%	96%	60%	140%
Rec. Nonane	243834	243834	93	87	6.7	90	95%	40%	140%	106%	40%	140%	92%	40%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAA7439.

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.

Certifié par:

Catherine Labadie



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: 19Q475118

N° DE PROJET: 191-00641-11

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

Date du rapport:			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	Sample Description	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
				Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

Acénaphthylène	243694	BE2	90%	70%	130%	52%	55%	145%	96%	60%	140%
Anthracène	243694	BE2	92%	70%	130%	43%	55%	145%	104%	60%	140%
Benzo (a) pyrène	243694	BE2	106%	70%	130%	33%	55%	145%	110%	60%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	243694	BE2	68%	70%	130%				71%	60%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	243694	BE2	133%	70%	130%	44%	55%	145%	129%	60%	140%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence est faible en Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)pyrène et Indéno(123-cd)purène. Les résultats peuvent être sous évalués pour ces composés.

Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAB7282.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 40 à 160% est acceptable.

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

Anthracène	243834	CA4-0-20	103%	70%	130%	43%	55%	145%	89%	60%	140%
Benzo (a) pyrène	243834	CA4-0-20	111%	70%	130%	41%	55%	145%	93%	60%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	243834	CA4-0-20	60%	70%	130%				40%	60%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	243834	CA4-0-20	129%	70%	130%	44%	55%	145%	109%	60%	140%

Commentaires: Le pourcentage de récupération du matériau de référence est faible en Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)pyrène et Indéno(123-cd)purène. Les résultats peuvent être sous évalués pour ces composés.

Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAB7282.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 40 à 160% est acceptable.



## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
<b>Analyse des Sols</b>					
Carbone organique total	2019-07-02	2019-07-10	INOR-101-6057F	MA. 405-C 1.1	TITRAGE
Phosphore total	2019-06-11	2019-06-27	INOR-161-6048F	MA. 300 - NTPT 2.0	COLORIMÉTRIE
Granulométrie (Wentworth)	2019-07-03	2019-07-09	INOR-161-6031F, non accrédité MELCC	MA. 100 - Gran. 2.0	TAMISAGE
Sédimentométrie (Wentworth)	2019-06-06	2019-06-06	INOR-161-6031F, non accrédité MELCC	ISO 13320	DIFFRACTION LASER
Aluminium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2019-06-11	2019-06-26	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2019-06-10	2019-06-11	MET-161-6107F	EPA 245.5	VAPEUR FROIDE/AA
Molybdène	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Uranium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2019-06-11	2019-06-25	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sous-Traitance					

## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
<b>Analyse organique de trace</b>					
CI-3 IUPAC #17 + #18	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #28 + #31	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #33	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #52	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #49	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #44	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #74	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #70	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #95	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #101	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #99	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #87	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #110	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #82	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #151	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #149	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #118	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #153	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #132	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #105	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #158 + #138	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #187	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #183	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #128	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #177	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #171	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #156	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #180	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #191	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #169	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #170	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #199	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #208	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #195	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #194	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #205	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #206	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-10 IUPAC #209	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Sommmation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-3 IUPAC #34	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-5 IUPAC #109	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-9 IUPAC #207	2019-06-07	2019-06-07	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
% Humidité	2019-06-06	2019-06-07	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.0	GRAVIMÉTRIE
Acénaphène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphthylène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS





## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 191-00641-11

PRÉLEVÉ PAR:D.C.

N° BON DE TRAVAIL: 19Q475118

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:Port de Port-Cartier

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Benzo (b) fluoranthène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Sommation HAP Bas poids moléculaire	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Sommation HAP Haut poids moléculaire	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Acénaphène-d10	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pérylène-d12	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2019-06-11	2019-06-14	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2019-06-06	2019-06-07	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.0	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2019-06-11	2019-06-12	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2019-06-11	2019-06-12	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2019-06-06	2019-06-07	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.0	GRAVIMÉTRIE

Scellé légal intact: ☒ Oui ☐ Non ☐ N/A

## Page 44 de 51



## Chaîne de traçabilité Environnement

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

## Information pour le rapport

Compagnie : USP  
 Adresse : 1890 Charles Normand  
Laie - Coarreau  
 Téléphone : 415-589-8911 Téléc. : \_\_\_\_\_  
 Projet : 141-08641-11  
 Lieu de prélèvement : Port de Port-Cartier  
 Prélevé par : D. Guérrier

**Rapport** envoyé à

1. Nom: Julie Malain  
Courriel: julie.malain@univ-lyon1.fr

### Critères à respecter

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

### Format de rapport

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

[illegible]





fr.agatlabs.com

A979072/11













## Laboratoires

Québec, G1P 4P3

Tél: 418.266.5511 Téléc: 418.653.2335

fr.agatlabs.com

## Chaîne de traçabilité Environnement

## Information pour le rapport

Compagnie : WSP  
Adresse : 1890 Charles Normand  
Baie-Comeau  
Téléphone : 418-589-8911 Téléc. :  
Projet : 191.00641.11  
Lieu de prélèvement : Port Cachier  
Prélevé par : D. Guertier

**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
SE	Sédiment	ES	Eau de surface	AF	Affluent
EF	Effluent	ST	Eau souterraine	A	Air

**Rapport envoyé à**

1. Nom: Julie Malouin  
Courriel: julie.malouin@usq.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

À l'usage exclusif du laboratoire

Bon de travail AGAT:

Nb. de glaciers:

Température à l'arrivée:

☐ Glace ☐ Bloc réfrigérant ☐ AucunScélé légal intact: ☐ Oui ☐ Non ☐ N/A

## Délais d'analyse requis (jours ouvrables)

<b>Environnemental:</b>	<b>Haute Résolution:</b>
Régulier: <input type="checkbox"/> 5 à 7 jours	Régulier: <input checked="" type="checkbox"/> 10 à 15 jours
Urgent: <input type="checkbox"/> Même jour	Urgent: <input type="checkbox"/> < 10 jours
<input type="checkbox"/> 1 jour	
<input type="checkbox"/> 2 jours	Date Requite:
<input type="checkbox"/> 3 jours	

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	PRÉLÈVEMENT		MATRICE	NB DE CONTAMINANTS	Hydrocarb.	HAP	BTX	Chlorob.	BPC Co	Ethylen.	Huiles c	Pesticid.	Diquat /	Phénols	Métaux	Mélox	Métaux	Métaux	Durété	Alcalinité	Chlorure	Cyanure	BOO	NH <sub>4</sub> -N	Solides	Sulfures	pH	Absorb.	DBO	Coliform	Microbio	HR/MS	CMM 20	RMD	Phos	Bor
	DATE (AA/MM/JJ)	HEURE																																		
BES	19/05/30		SE	3	X	X			X		Voir chargie au proc.			X								X													X	X
BE7					X	X			X					X								X													X	X
BE8					X	X			X					X								X													X	X
BE9					X	X			X					X								X													X	X
BE13					X	X			X					X								X													X	X
BE10				2	X	X			X					X								X													X	X
BE11					X	X			X					X								X													X	X
BE12					X	X			X					X								X													X	X
BE14					X	X			X					X								X													X	X

Echantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)	Date (AA/MM/JJ)	Heure	Echantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)	Date (AA/MM/JJ)	Heure	Page ____ de ____
Echantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)	Date (AA/MM/JJ)	Heure	Echantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)	Date (AA/MM/JJ)	Heure	N°: 071229





fr.agatlabs.com

Scélé légal intact: ☐ Oui ☐ Non ☐ N/A

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

**Information pour le rapport**

Compagnie : WSP  
 Adresse : 1570 Clark Ave  
 Téléphone : 415-597-9111 Téléc. :  
 Projet : 141-00641-11  
 Lieu de prélèvement : est de port Carter  
 Prélevé par : W. H. ...

**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	EU	Eau usée	EF	Effluent	ST	Eau souterraine
SL	Solide	A	Air				

**Rapport envoyé à**

1. Nom: Julie Malouin  
Courriel: julie.malouin@usher.ca

2. Nom: \_\_\_\_\_  
Courriel: \_\_\_\_\_

### Critères à respecter

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

### Format de rapport

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

## Délais d'analyse requis (jours ouvrables)

<b>Environnemental:</b>	<b>Haute Résolution:</b>
Régulier: <input type="checkbox"/> 5 à 7 jours	Régulier: <input checked="" type="checkbox"/> 10 à 15 jours
Urgent: <input type="checkbox"/> Même jour	Urgent: <input type="checkbox"/> < 10 jours
<input type="checkbox"/> 1 jour	
<input type="checkbox"/> 2 jours	Date Requise:
<input type="checkbox"/> 3 jours	

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	PRÉLEVEMENT		MATRICE	NR DE CONTENANTS	Hydrocarb.	HAP	BTX	Chlorob.	BPC: Co	Éthylben.	Huiles	Residus	Diquat	Phénols	Métaux	Métaux	Métaux	Métaux	Dureté	Alcalinité	Chlorures	Cyanure	DCO	NH <sub>3</sub> + N	Solides	Sulfures	pH	Absorb.	DBO <sub>5</sub>	Coliform	Microbiol	HR/MS	CMM 2C	RMD	
	DATE (AA/MM/JJ)	HEURE																																	
CAS 00-20	25/05/17		SE	2	X	X			X	X					X	X	X	X				X												X	
CAS 20-70				2	X	X			X	X					X	X	X	X				X												X	
CAS 70-120				2	X	X			X	X					X	X	X	X				X												X	
CAS 00-20				2	X	X				X					X	X	X	X				X												X	
CAS 20-120				2	X	X				X					X	X	X	X				X												X	
↳ 20-70 (correction)																																			
Echantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)					Date (AA/MM/JJ)    Heure		Echantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)										Date (AA/MM/JJ)    Heure		Page ____ de ____																
Echantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)					Date (AA/MM/JJ)    Heure		Echantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)										Date (AA/MM/JJ)    Heure		N°: 071232																



5°C

☐ 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

Date Reçue:

☐ 2 jours

☐ 3 jours

## Chaîne de traçabilité Environnement

### Information pour le rapport

Compagnie: WSP  
Adresse: 1890 Charles Nadeau

Téléphone: 418-529-8911 Téléc: 418-529-8911

Projet: 191-00641-11  
Lieu de prélèvement: Port de Port Cartier

Prélevé par: D. Guérin

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

### Rapport envoyé à

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

### Critères à respecter

☐ PRTG ABC ☐ RESC

☐ CCME

☐ Eau consommation

☐ Eau résurg. Surface

☐ Eau résurg. Salée

CMM Sanitaire ☐ Pluvial ☐

☐ Autre: \_\_\_\_\_

### Format de rapport

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

### 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

DATE (AA/MM/JJ)

HEURE

MATRICE

NB. DE CONTENANTS

CA1-0-20

2019/05/28

SE

2

CA1-20-20

CA1-20-120

CA1-120-170

CA1-170-220

CA1-220-270

HAP

BTEX

HAC-HAM

THM

Chlorobenzènes

Phthalates

COSV

APC Congénères

Aroclor

Formaldéhyde

Hydrocarbures pétroliers C10 C50

Huiles et graisses: Minérales

Totaux

Pesticides: OC

OP

Herbicides

Diquat / Paraquat

Glyphosate

Phénols (GC-MS)

Indice phénolique (4AAP)

Métaux: Sol

Hg

Se

CrVI

Métaux: ST

Hg

CrVI

CrIII

U

Hydrocarbures pétroliers C10 C50

HAP

BTEX

HAC-HAM

THM

Chlorobenzènes

Phthalates

COSV

APC Congénères

Aroclor

Formaldéhyde

Huiles et graisses: Minérales

Totaux

Pesticides: OC

OP

Herbicides

Diquat / Paraquat

Glyphosate

Phénols (GC-MS)

Indice phénolique (4AAP)

Métaux: Sol

Hg

Se

CrVI

Métaux: ST

Hg

CrVI

CrIII

U

Métaux: Filtré sur terrain

Filtré au lab

Métaux (spécifier): Liste + Hg

Dureté totale

Alcalinité

Bromates

Conductivité

Chlorures

Fluorures

Sulfates

Bromures

Cyanures: Totaux

Disponibles

Oxydables

DOC

CO<sub>2</sub>

NH<sub>4</sub> + NH<sub>3</sub>

NTK

NO<sub>2</sub> + NO<sub>3</sub>

P total

Solides: Totaux

Dissous

MES

MESV

Sulfures - Eau

Soufre total - Sol

pH

NO<sub>2</sub>

NO<sub>3</sub>

o-P04

### COURT JOUR DE CONSERVATION

COD

Turbidité

Couleur

DBO<sub>5</sub>

Carbonée

Fécaux

E.coli

Microbiologie (autre)

HR/MS: Dioxines/Furanes

HAP

BPC

CMM 2008 47: Sanitaire

Pluvial

NP

NPE

RMD

REMR art

Phosphore total

X

X

X

X

X

Echantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)

Date (AA/MM/JJ) Heure

Echantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)

Date (AA/MM/JJ) Heure

Page \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Echantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)

Date (AA/MM/JJ) Heure

Echantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)

Date (AA/MM/JJ) Heure

N° 071233



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

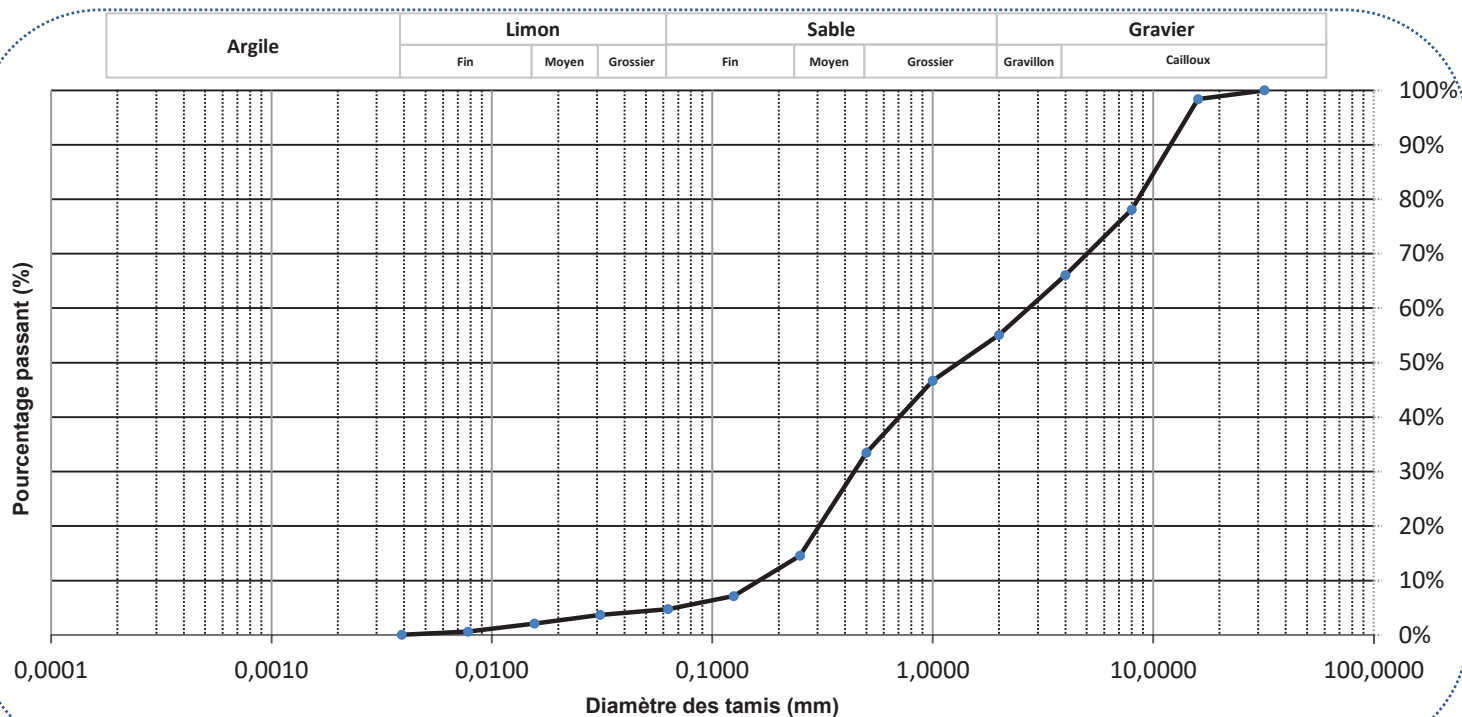
No échantillon : 243692

Votre référence : BE2

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	98,4%
8	78,1%
4	66,1%
2	55,1%
1	46,7%
0,500	33,5%
0,250	14,6%
0,125	7,1%
0,063	4,8%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	3,7%
15,6	2,1%
7,8	0,6%
3,9	0,1%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 44,91%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 4,72%

Sable (0,063-&lt;2mm) : 50,32%

Argile (<3,9 $\mu$ m) : 0,05%

Tamisage humide, présence de coquillages dans l'échantillon.

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

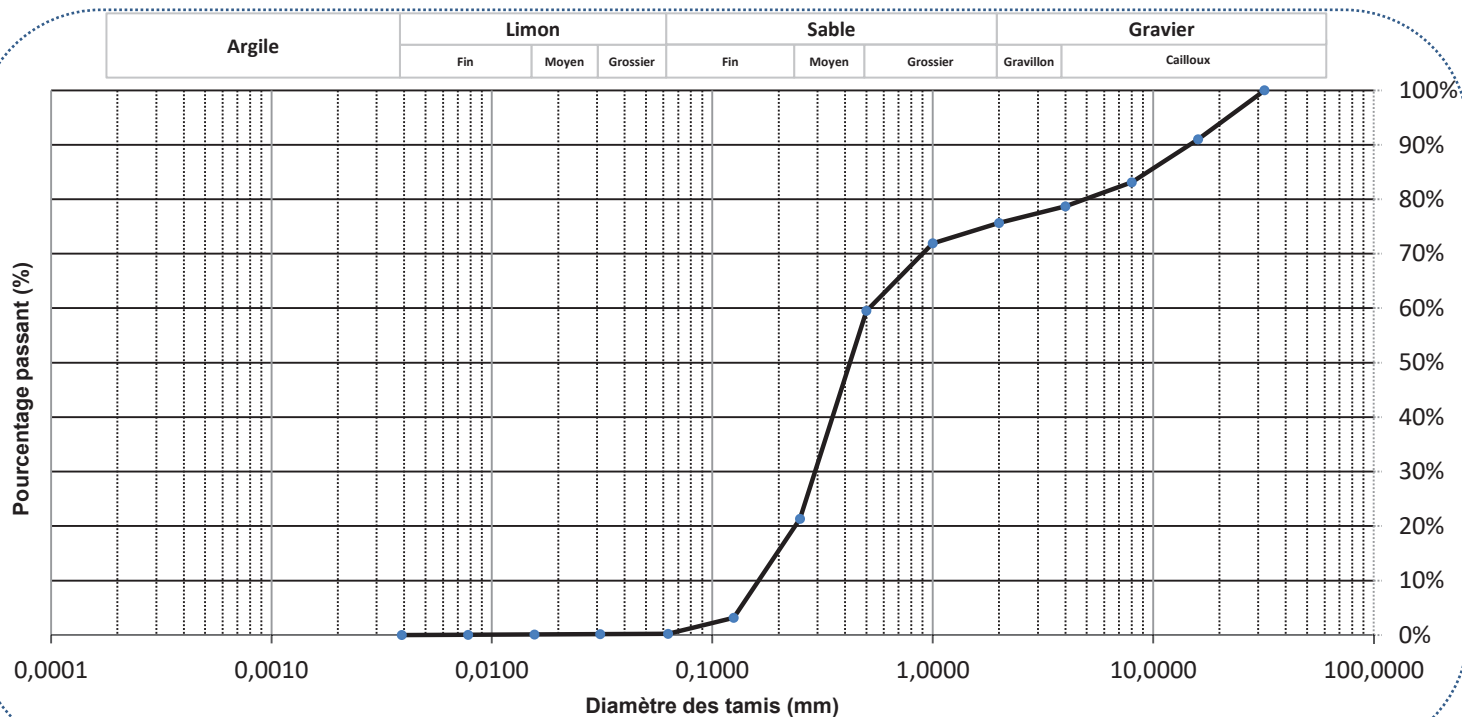
No échantillon : 243697

Votre référence : BE6

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	91,0%
8	83,1%
4	78,7%
2	75,6%
1	71,9%
0,500	59,5%
0,250	21,3%
0,125	3,2%
0,063	0,2%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,2%
15,6	0,1%
7,8	0,0%
3,9	0,0%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 24,37%  
Sable (0.063-<2mm) : 75,42%Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 0,21%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,00%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

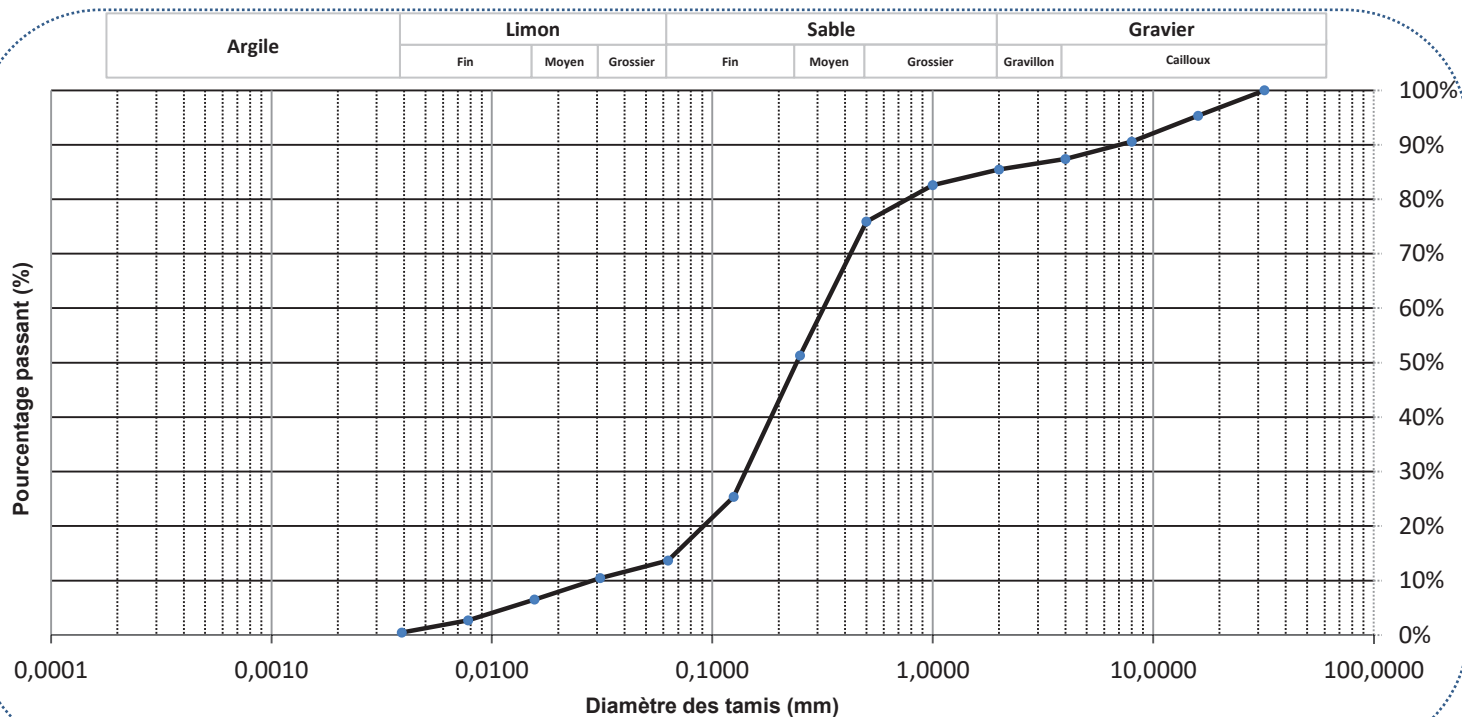
No échantillon : 243715

Votre référence : BE-DUP2

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	95,3%
8	90,6%
4	87,4%
2	85,4%
1	82,6%
0,500	75,9%
0,250	51,3%
0,125	25,4%
0,063	13,7%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	10,4%
15,6	6,5%
7,8	2,7%
3,9	0,4%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 14,56%  
Sable (0.063-<2mm) : 71,78%Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 13,22%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,44%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09





# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

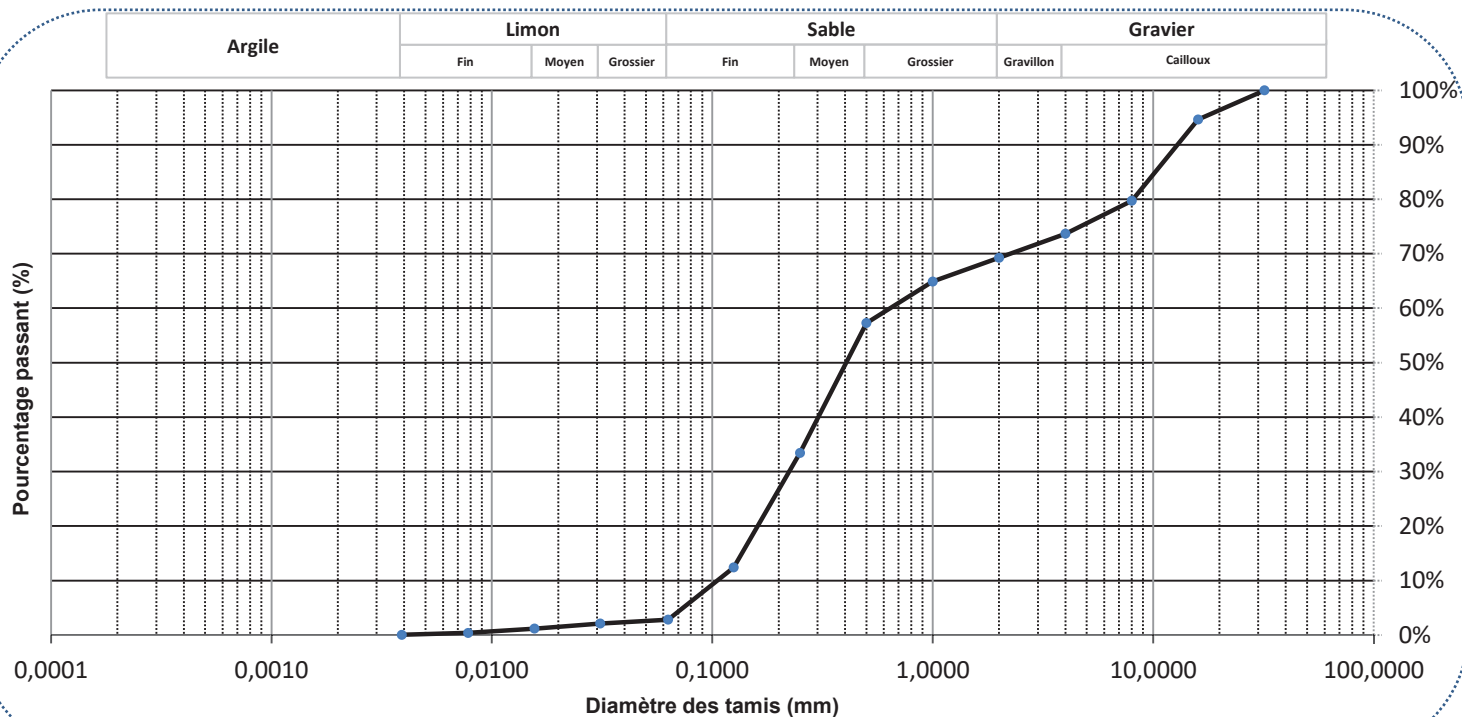
No échantillon : 243728

Votre référence : BE1

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	94,6%
8	79,7%
4	73,7%
2	69,3%
1	64,9%
0,500	57,3%
0,250	33,4%
0,125	12,4%
0,063	2,8%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	2,1%
15,6	1,2%
7,8	0,4%
3,9	0,0%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 30,74%  
Sable (0.063-<2mm) : 66,42%Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 2,80%  
Argile (<3,9 $\mu$ m) : 0,04%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09



## GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

### Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

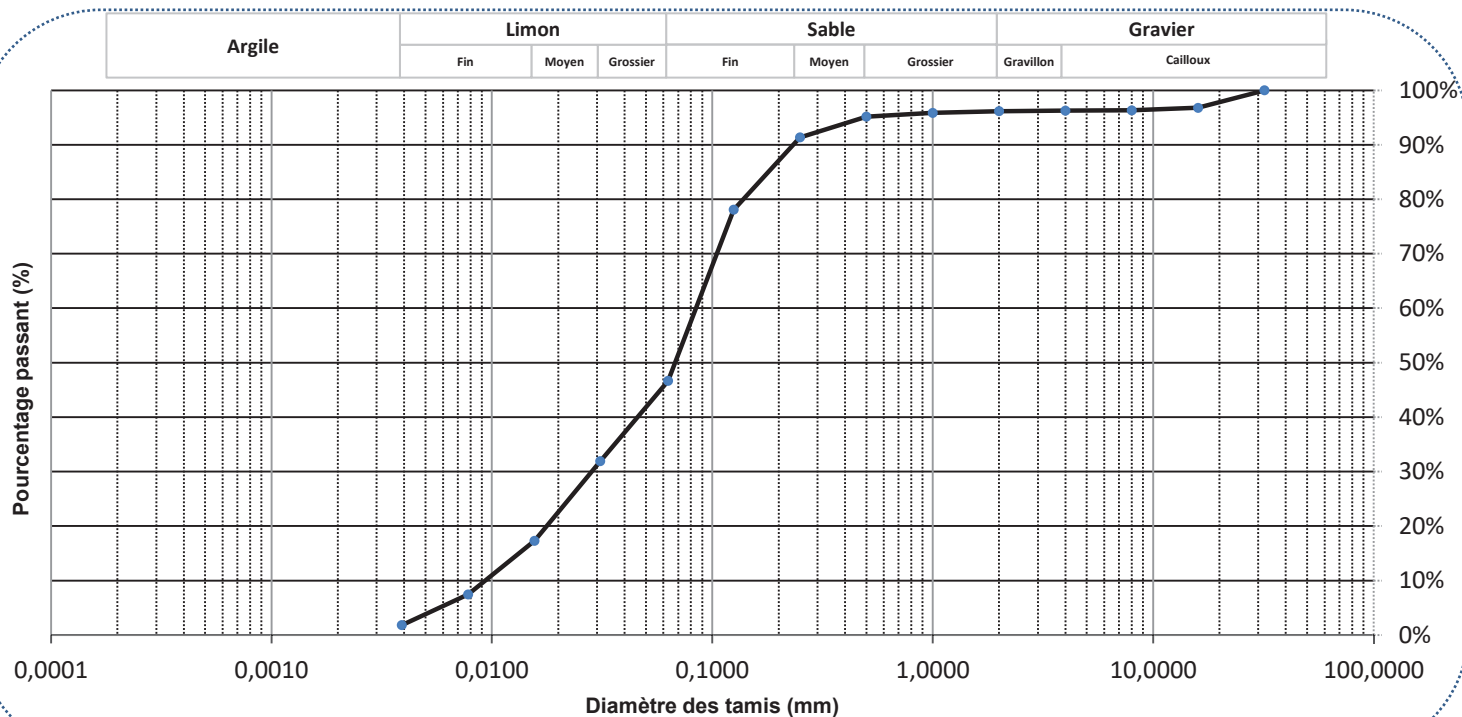
No échantillon : 243733

Votre référence : BE4

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	96,8%
8	96,3%
4	96,3%
2	96,2%
1	95,8%
0,500	95,2%
0,250	91,4%
0,125	78,1%
0,063	46,7%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	31,9%
15,6	17,3%
7,8	7,4%
3,9	1,8%



#### Commentaires :

Gravier (2-32mm) : 3,83%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 44,84%

Sable (0,063-<2mm) : 49,51%

Argile (<3,9 $\mu$ m) : 1,82%

Tamissage humide, présence de coquillages dans l'échantillon.

Date : 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

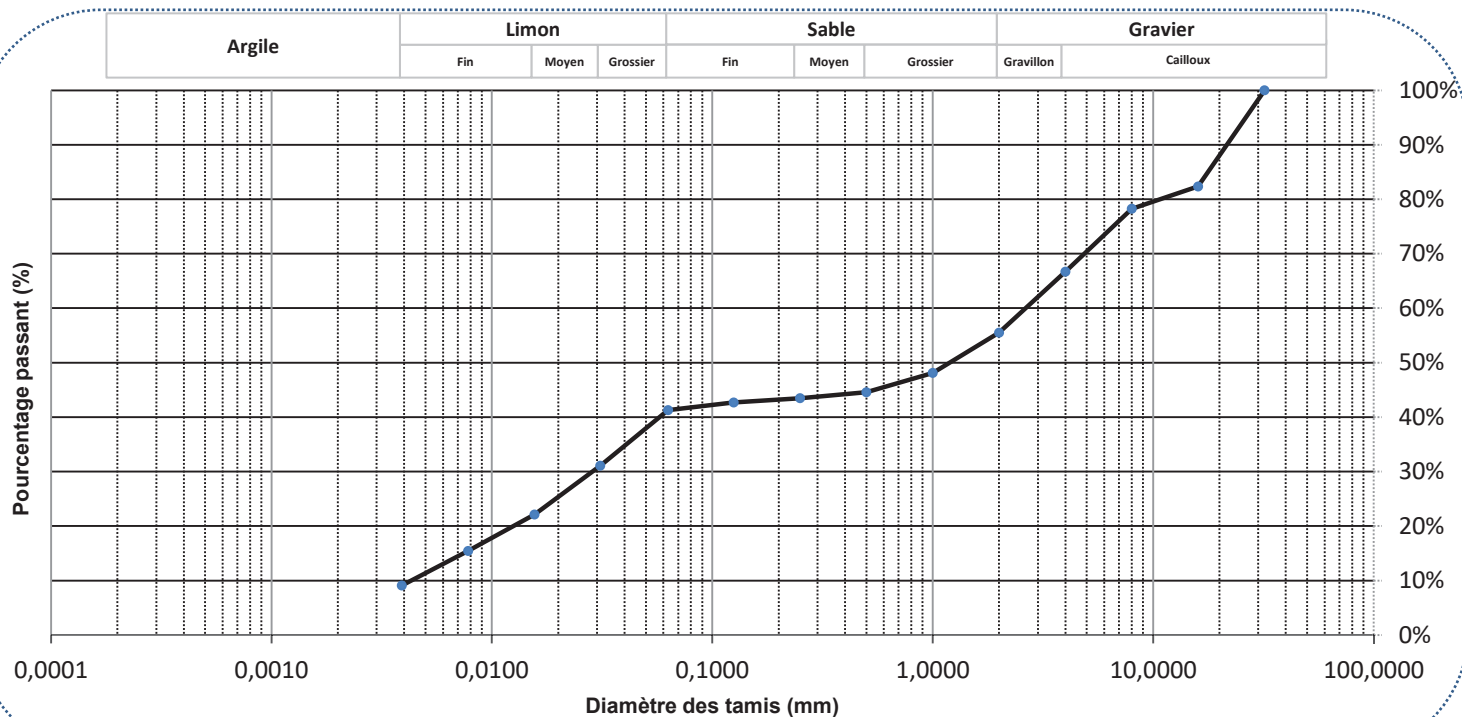
No échantillon : 243798

Votre référence : BE-ZR1

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	82,3%
8	78,3%
4	66,7%
2	55,5%
1	48,1%
0,500	44,6%
0,250	43,5%
0,125	42,7%
0,063	41,3%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	31,1%
15,6	22,1%
7,8	15,4%
3,9	9,1%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 44,50%  
Sable (0.063-<2mm) : 14,22%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 32,19%  
Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 9,09%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

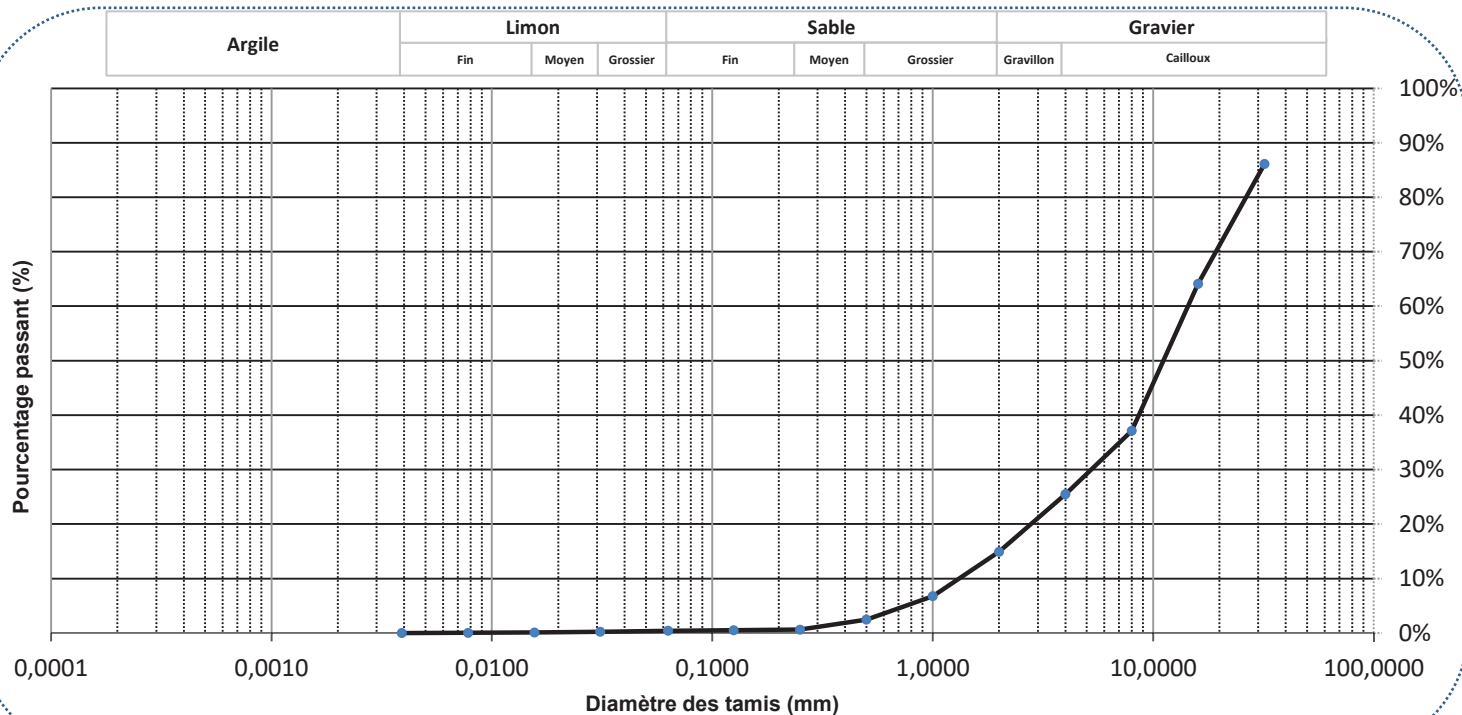
No échantillon : 243803

Votre référence : BE-ZR2

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	86,1%
16	64,1%
8	37,1%
4	25,5%
2	14,9%
1	6,8%
0,500	2,5%
0,250	0,6%
0,125	0,5%
0,063	0,4%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,2%
15,6	0,1%
7,8	0,0%
3,9	0,0%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 85,09%  
Sable (0.063-<2mm) : 14,48%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 0,43%  
Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 0,00%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09





## GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

### Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

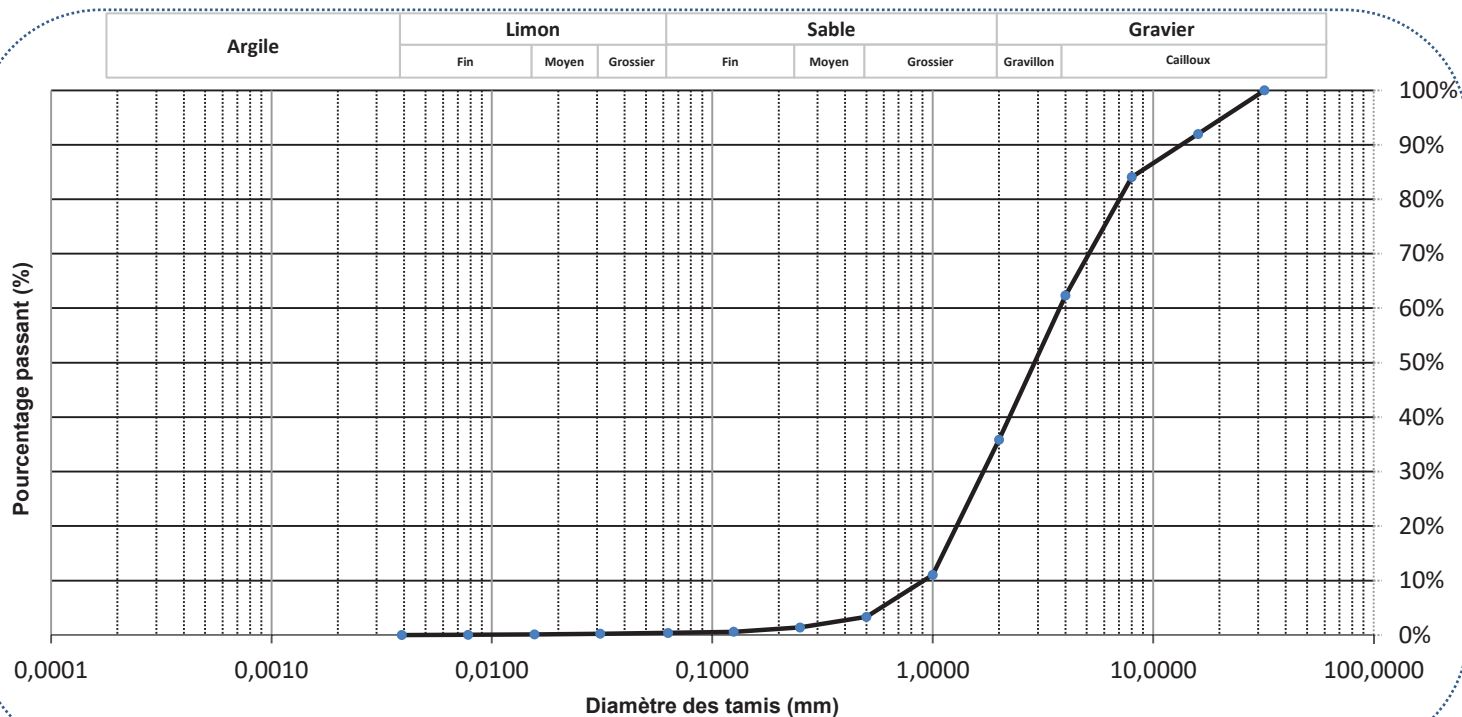
No échantillon : 243806

Votre référence : BE-ZR3

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	92,0%
8	84,1%
4	62,3%
2	35,8%
1	11,0%
0,500	3,3%
0,250	1,4%
0,125	0,6%
0,063	0,4%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,2%
15,6	0,1%
7,8	0,0%
3,9	0,0%



#### Commentaires :

Gravier (2-32mm) : 64,15%  
Sable (0.063-<2mm) : 35,47%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 0,37%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,01%

Tamissage humide

Date : 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

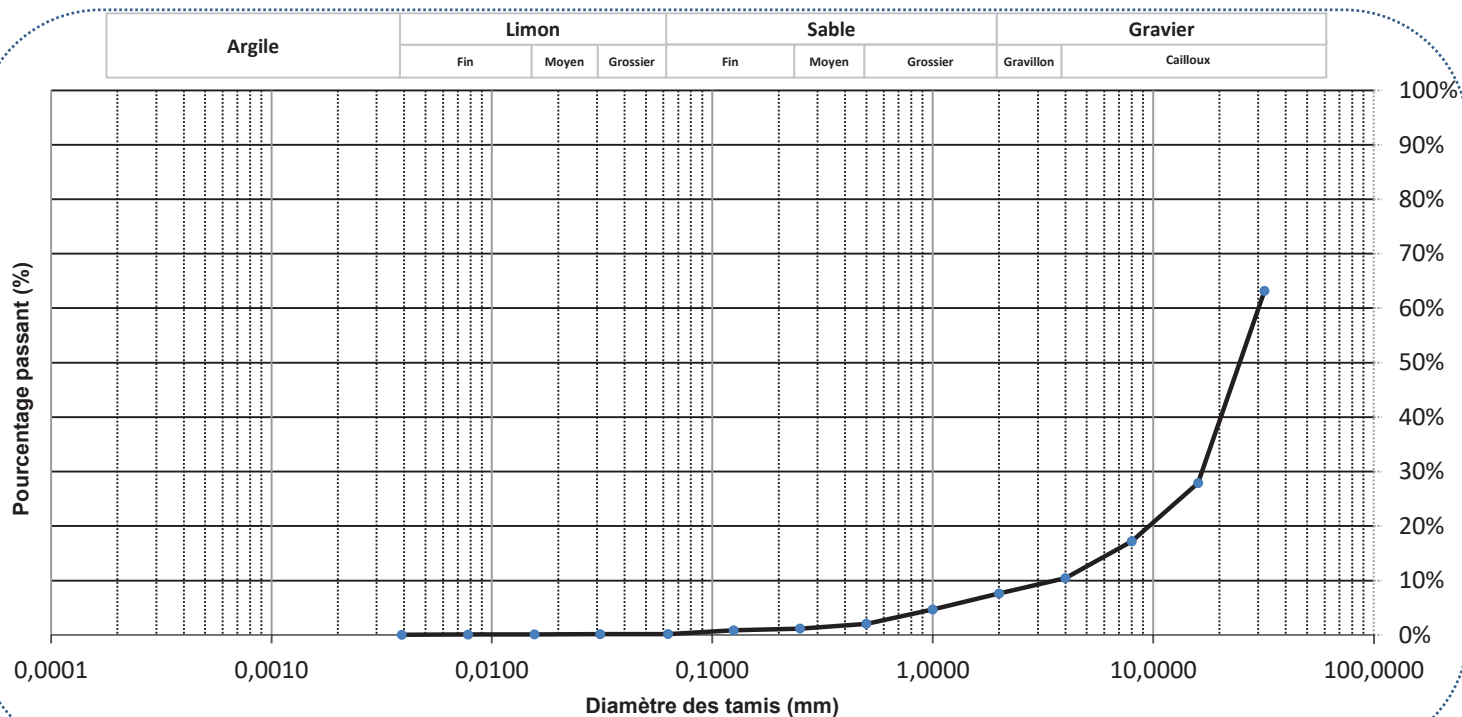
No échantillon : 243809

Votre référence : TE-1

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	63,2%
16	27,9%
8	17,2%
4	10,4%
2	7,6%
1	4,7%
0,500	2,1%
0,250	1,2%
0,125	0,9%
0,063	0,2%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,2%
15,6	0,1%
7,8	0,1%
3,9	0,0%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 92,38%

Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 0,13%

Sable (0.063-&lt;2mm) : 7,44%

Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 0,05%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

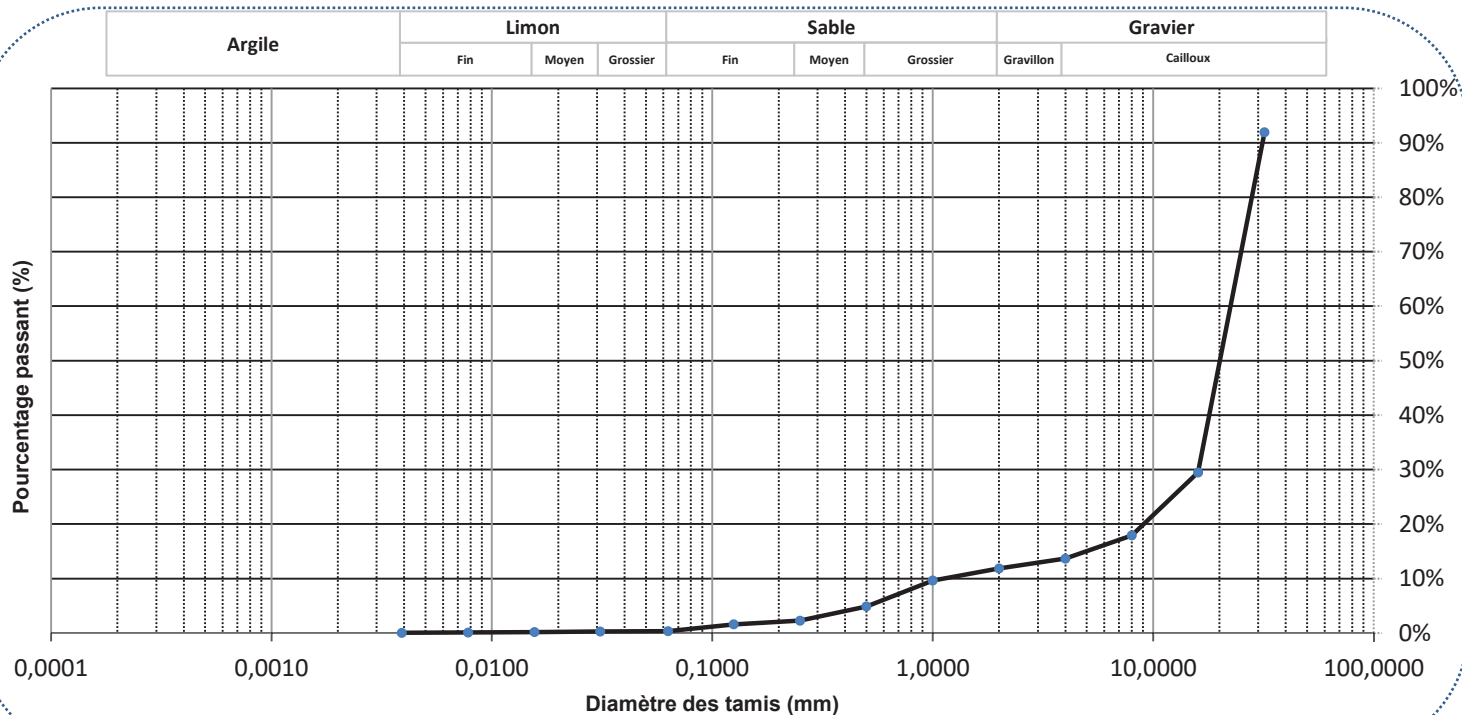
No échantillon : 243812

Votre référence : TE-2

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	91,9%
16	29,5%
8	17,9%
4	13,7%
2	11,8%
1	9,6%
0,500	4,9%
0,250	2,3%
0,125	1,6%
0,063	0,3%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,3%
15,6	0,2%
7,8	0,1%
3,9	0,0%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 88,15%  
Sable (0.063-<2mm) : 11,51%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 0,32%  
Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 0,02%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

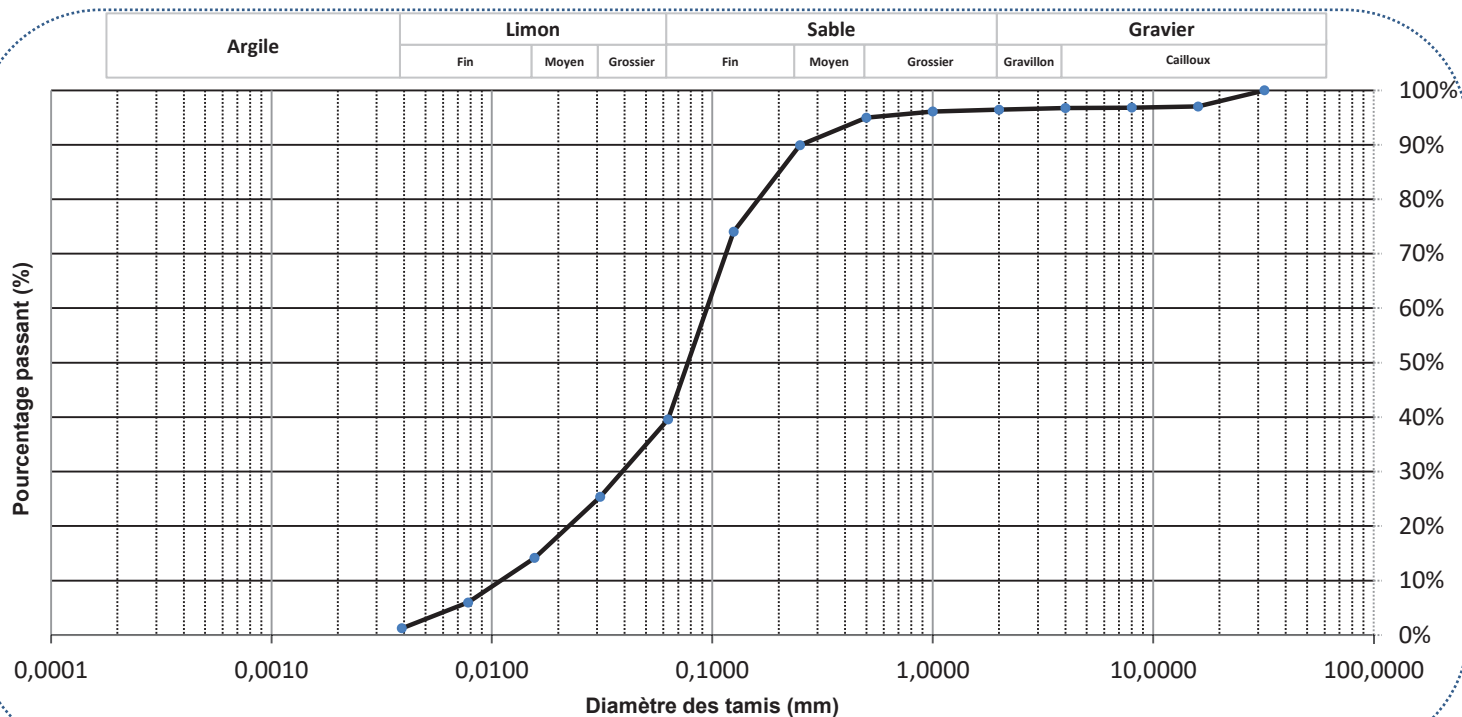
No échantillon : 243829

Votre référence : BE5

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	97,0%
8	96,8%
4	96,7%
2	96,4%
1	96,1%
0,500	95,0%
0,250	89,9%
0,125	74,0%
0,063	39,6%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	25,4%
15,6	14,2%
7,8	6,0%
3,9	1,3%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 3,57%

Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 38,33%

Sable (0,063-&lt;2mm) : 56,85%

Argile (<3,9 $\mu\text{m}$ ) : 1,25%

Tamisage humide, présence de coquillages et de matières végétales dans l'échantillon.

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

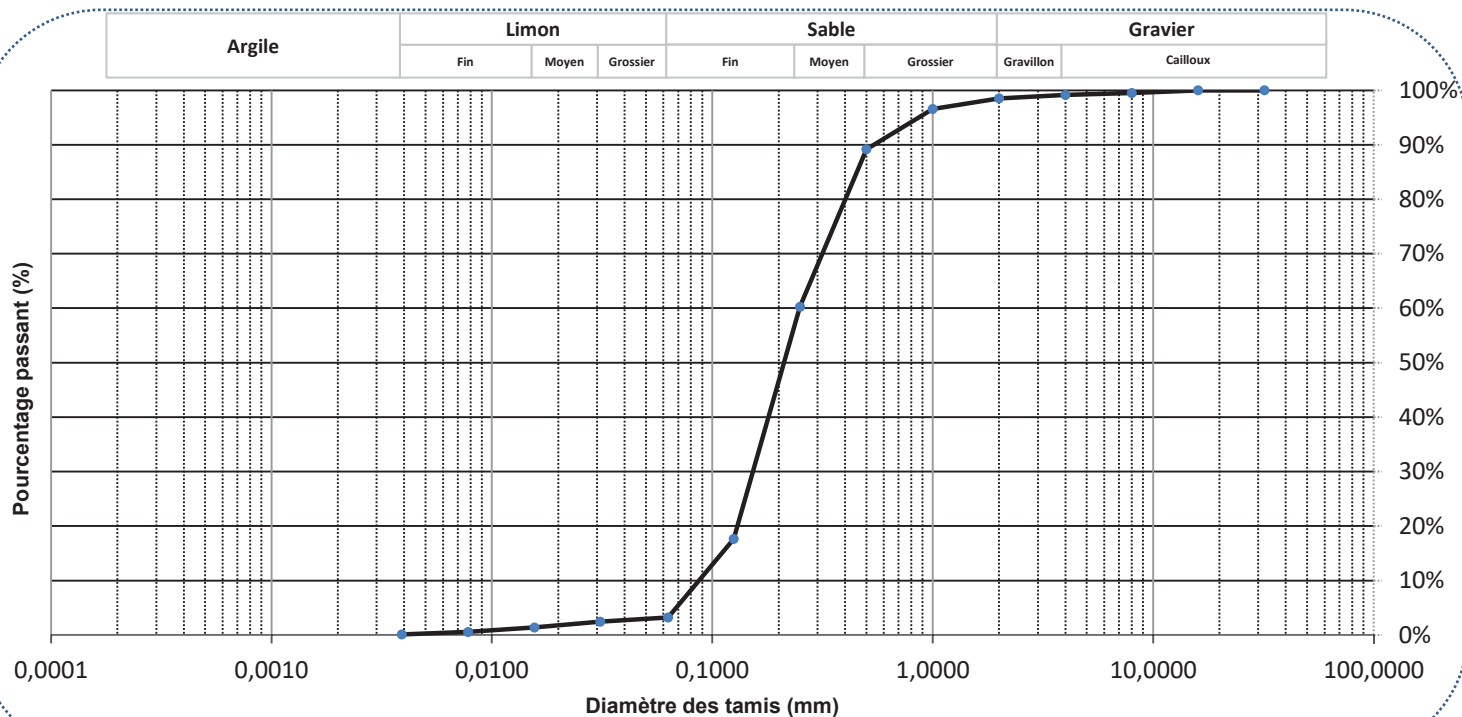
No échantillon : 243833

Votre référence : BE7

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	99,5%
4	99,1%
2	98,5%
1	96,6%
0,500	89,2%
0,250	60,2%
0,125	17,6%
0,063	3,2%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	2,4%
15,6	1,4%
7,8	0,6%
3,9	0,1%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 1,48%  
Sable (0.063-<2mm) : 95,31%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 3,10%  
Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 0,11%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

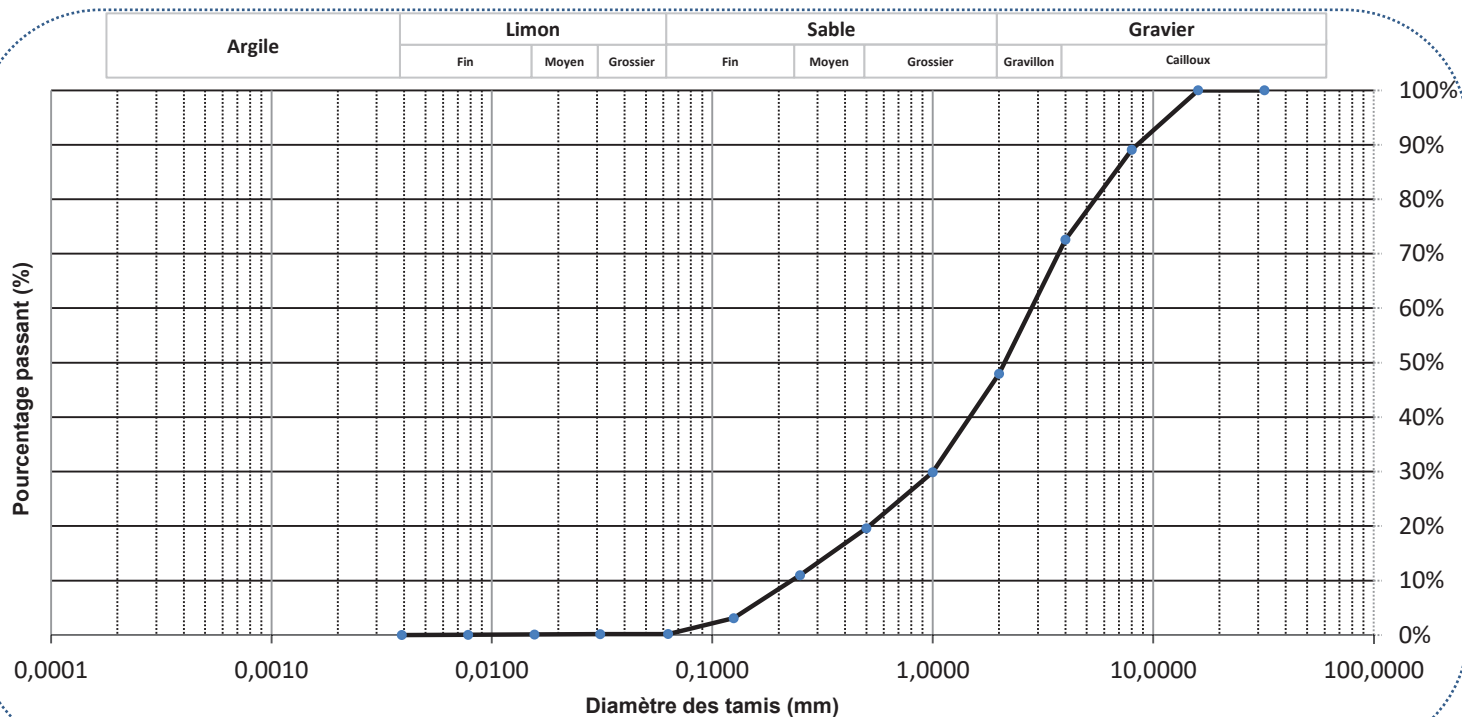
No échantillon : 243834

Votre référence : BE8

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	89,1%
4	72,6%
2	48,0%
1	29,9%
0,500	19,6%
0,250	11,0%
0,125	3,1%
0,063	0,2%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,2%
15,6	0,1%
7,8	0,0%
3,9	0,0%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 52,05%  
Sable (0.063-<2mm) : 47,76%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 0,19%  
Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 0,00%

Tamisage humide

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

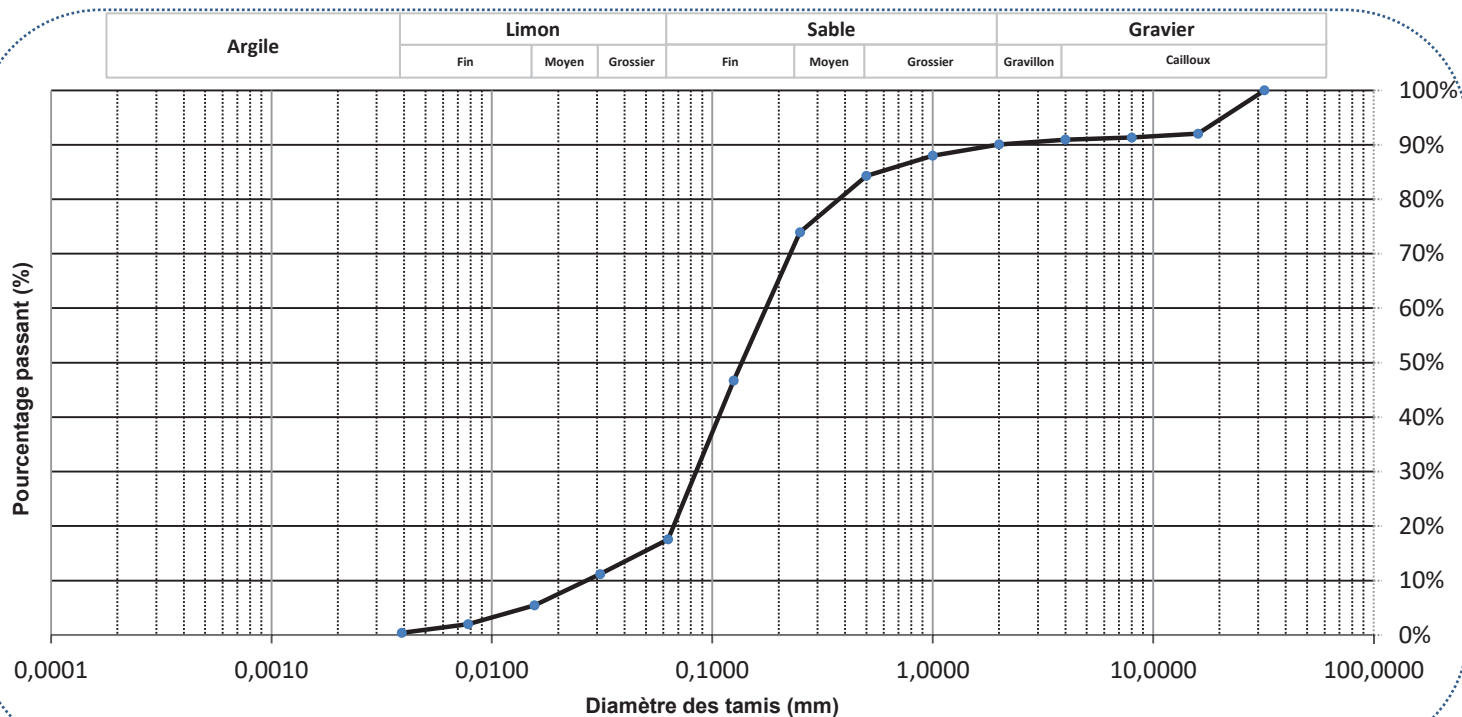
No échantillon : 243835

Votre référence : BE9

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	92,0%
8	91,3%
4	91,0%
2	90,1%
1	88,0%
0,500	84,3%
0,250	73,9%
0,125	46,7%
0,063	17,6%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	11,2%
15,6	5,4%
7,8	2,0%
3,9	0,4%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 9,93%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 17,17%

Sable (0.063-&lt;2mm) : 72,49%

Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,41%

Tamisage humide, présence de matières végétales dans l'échantillon.

**Date :** 2019-07-09





# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

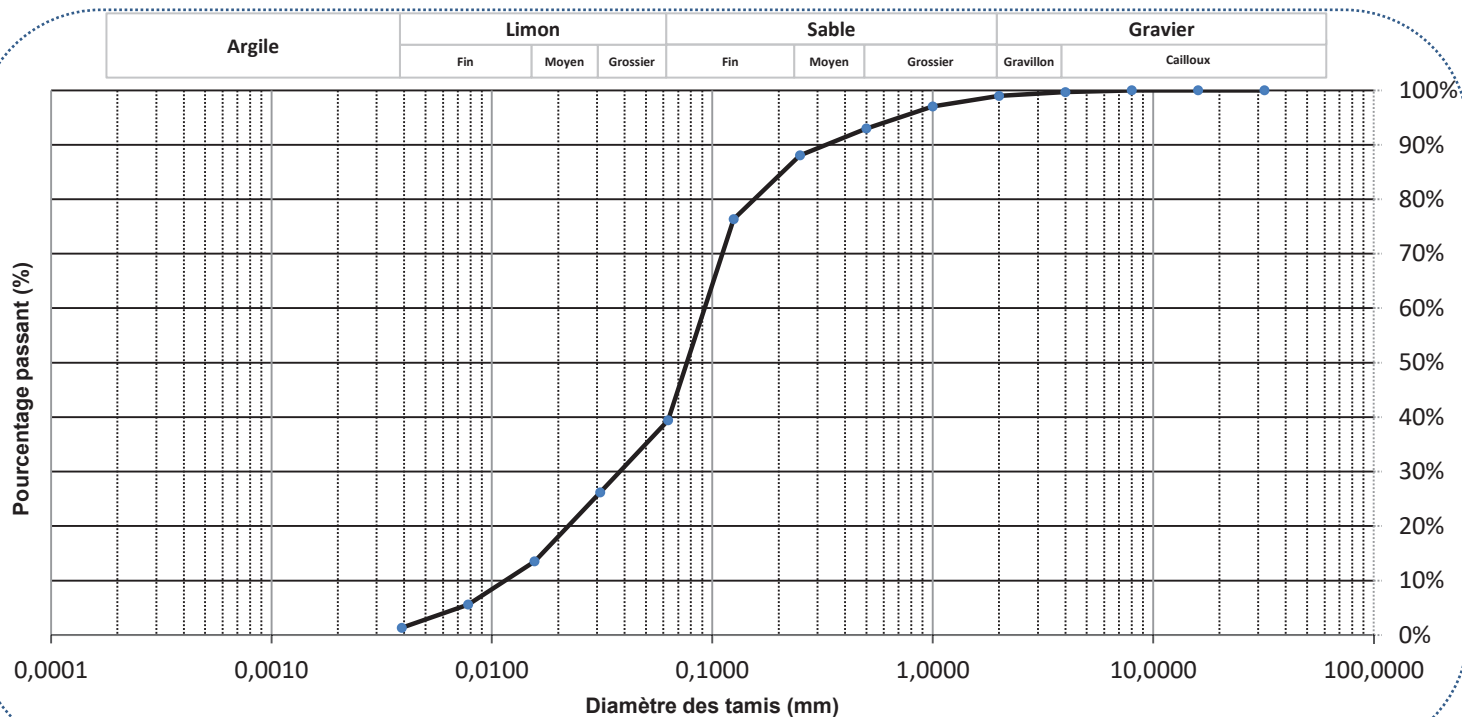
No échantillon : 243836

Votre référence : BE13

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	100,0%
4	99,7%
2	99,0%
1	97,0%
0,500	93,0%
0,250	88,1%
0,125	76,3%
0,063	39,4%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	26,2%
15,6	13,5%
7,8	5,6%
3,9	1,3%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 1,04%

Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 38,10%

Sable (0,063-&lt;2mm) : 59,54%

Argile (<3,9 $\mu\text{m}$ ) : 1,32%

Tamisage humide, présence de matières végétales dans l'échantillon.

**Date :** 2019-07-09





# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

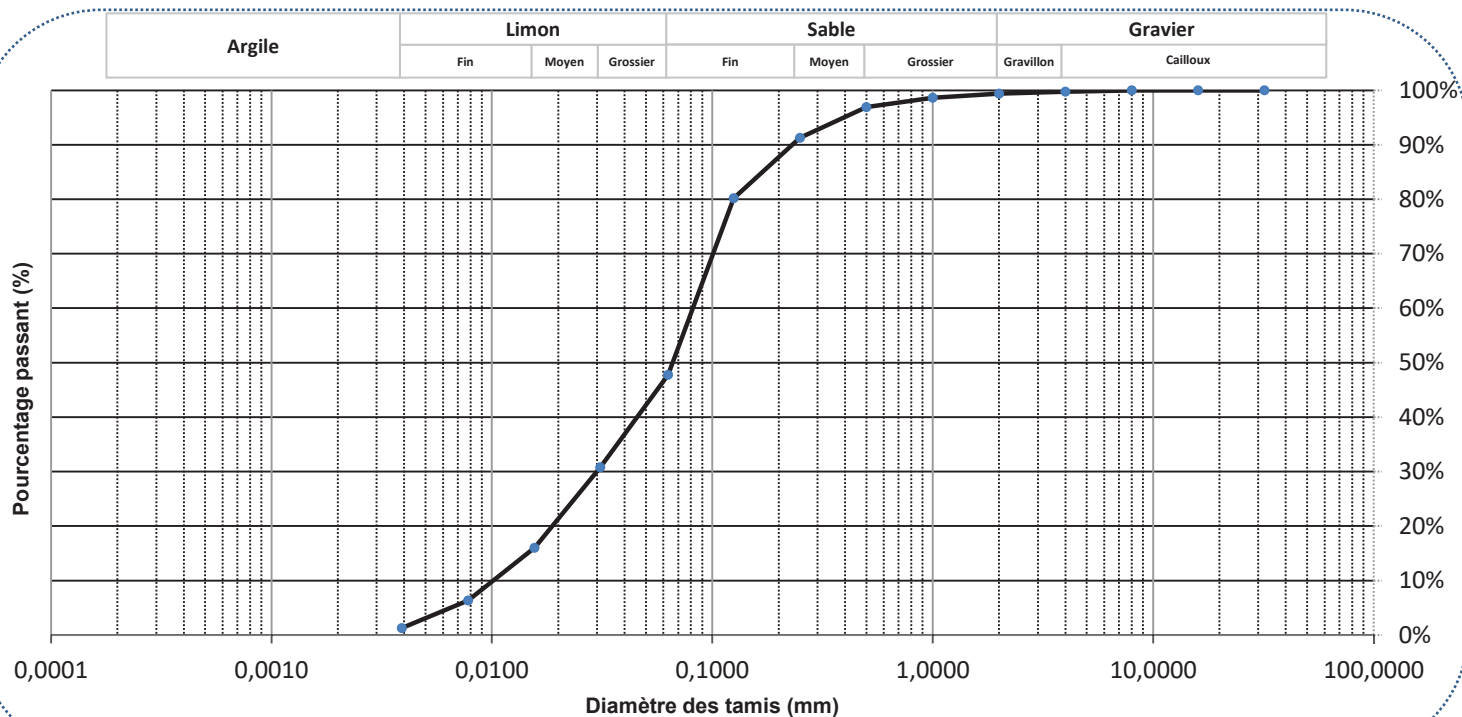
No échantillon : 243837

Votre référence : BE10

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	100,0%
4	99,7%
2	99,4%
1	98,6%
0,500	96,9%
0,250	91,3%
0,125	80,2%
0,063	47,8%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	30,8%
15,6	16,0%
7,8	6,3%
3,9	1,3%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 0,62%

Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 46,49%

Sable (0.063-&lt;2mm) : 51,61%

Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 1,28%

Tamisage humide, présence de matières végétales dans l'échantillon.

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

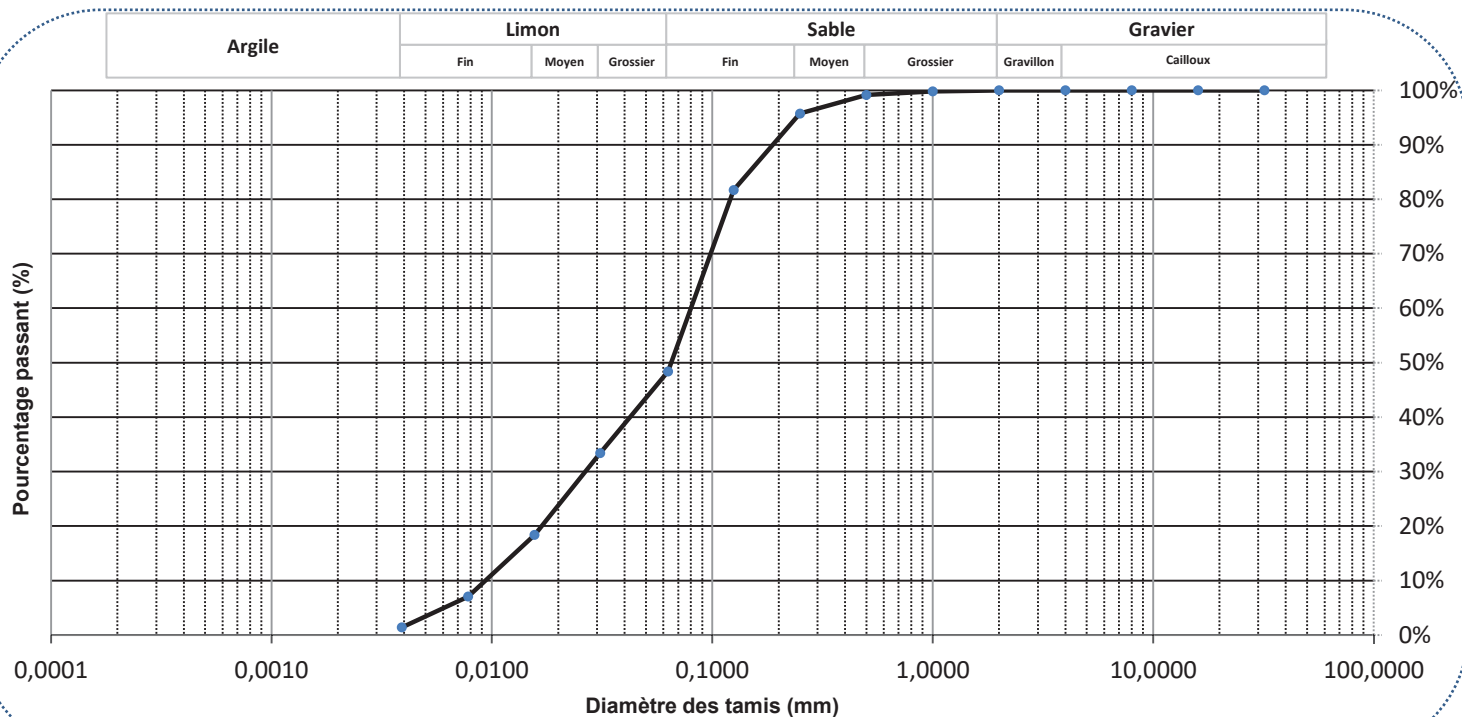
No échantillon : 243841

Votre référence : BE11

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	100,0%
4	100,0%
2	100,0%
1	99,8%
0,500	99,1%
0,250	95,7%
0,125	81,7%
0,063	48,4%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	33,4%
15,6	18,4%
7,8	7,1%
3,9	1,4%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 0,00%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 46,97%

Sable (0.063-&lt;2mm) : 51,62%

Argile (<3.9 $\mu$ m) : 1,41%

Tamisage humide, présence de matières végétales dans l'échantillon.

**Date :** 2019-07-09



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

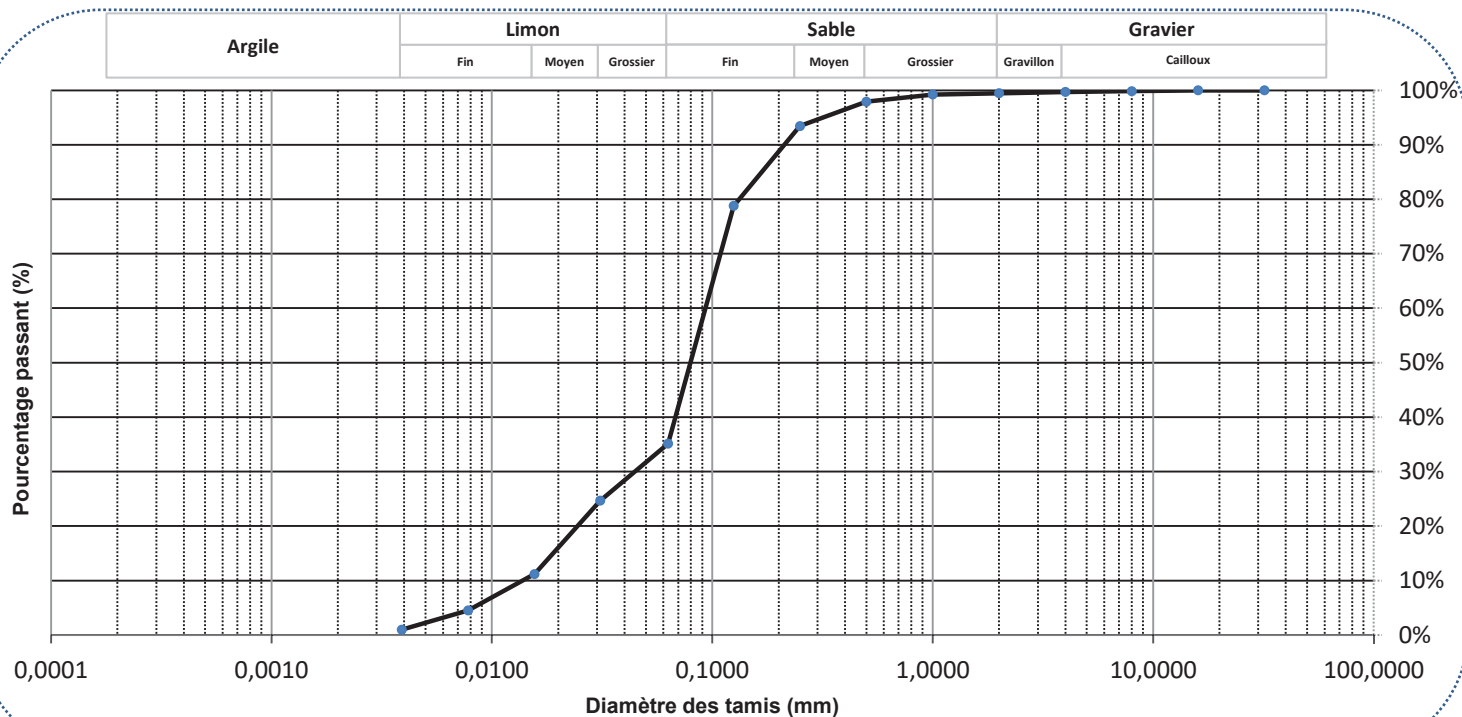
No échantillon : 243842

Votre référence : BE12

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	99,8%
4	99,7%
2	99,5%
1	99,2%
0,500	97,9%
0,250	93,4%
0,125	78,8%
0,063	35,1%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	24,7%
15,6	11,2%
7,8	4,5%
3,9	1,0%

**Commentaires :**

Gravier (2-32mm) : 0,53%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 34,16%

Sable (0.063-&lt;2mm) : 64,33%

Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,98%

Tamisage humide, présence de coquillages et de matières végétales dans l'échantillon.

**Date :** 2019-07-09



## GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

### Classification Wentworth

No bon de travail : 19Q475118

Client : WSP Canada Inc.

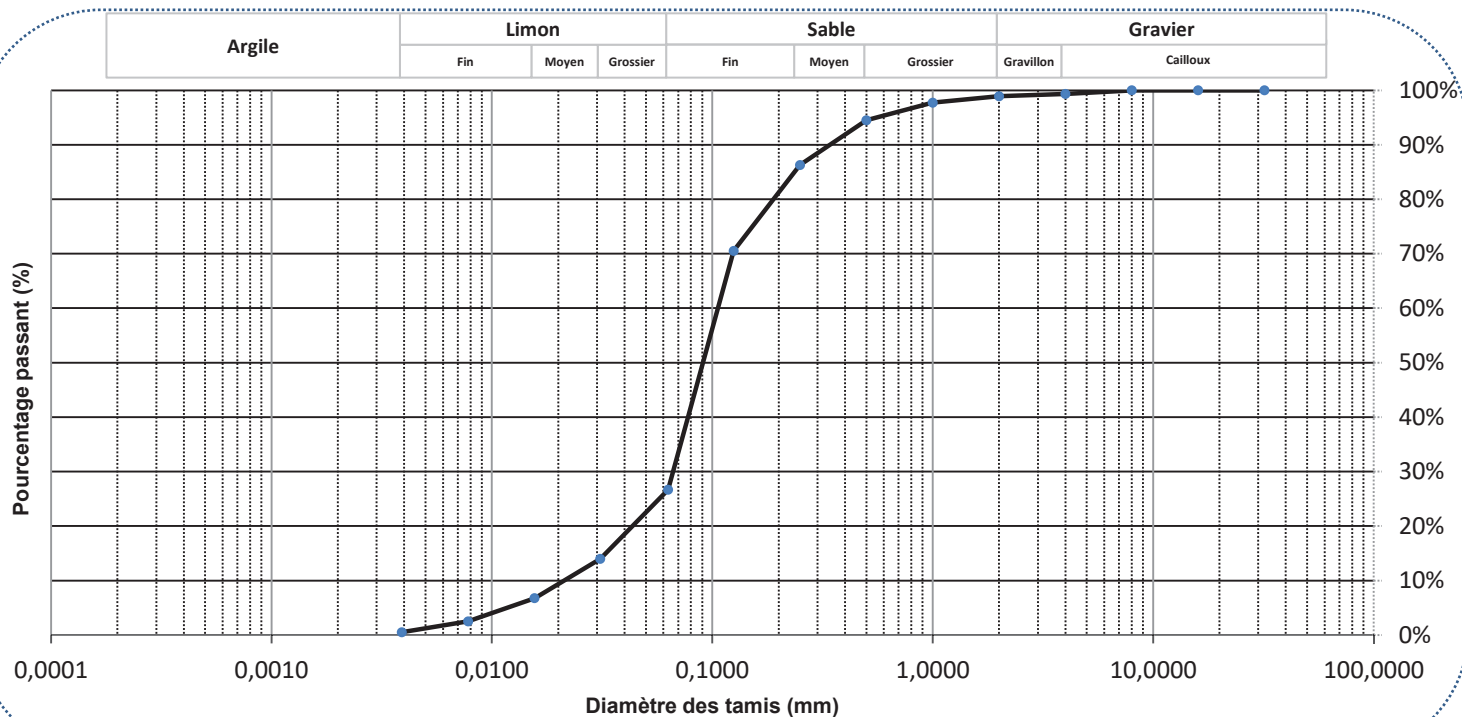
No échantillon : 243843

Votre référence : BE14

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	100,0%
4	99,3%
2	98,9%
1	97,7%
0,500	94,5%
0,250	86,3%
0,125	70,5%
0,063	26,7%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	14,0%
15,6	6,8%
7,8	2,5%
3,9	0,5%



#### Commentaires :

Gravier (2-32mm) : 1,10%  
Sable (0.063-<2mm) : 72,23%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 26,17%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,50%

Tamissage humide

Date : 2019-07-09



## *ANNEXE B-2*

*Échantillons 2020*

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: AMIC 201-01029-12

N° BON DE TRAVAIL: 20Q625625

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Cindy Beaulieu, chimiste

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: Cindy Beaulieu, chimiste

DATE DU RAPPORT: 30 juil. 2020

NOMBRE DE PAGES: 6

VERSION\*: 1

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

\*Notes

**Avis de non-responsabilité:**

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés dans les 30 jours suivant l'analyse, sauf accord contraire expressément convenu par écrit. Veuillez contacter votre chargé(e) de projet client si vous avez besoin d'un délai d'entreposage supplémentaire pour vos échantillons.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q625625

N° DE PROJET: AMIC 201-01029-12

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyses inorganiques - Granulométrie / Sédimentométrie

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-15

DATE DU RAPPORT: 2020-07-30

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				E	F	H	N	BO	BE5	BE8	BE13
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-09	2020-07-10	2020-07-09	2020-07-09	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-09
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1273049	1273050	1273063	1273064	1273065	1273066	1273089	1273090
Granulométrie (Wentworth)	NA		NA	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE
Sédimentométrie (Wentworth)	NA		NA	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE

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.





**AGAT** Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q625625

N° DE PROJET: AMIC 201-01029-12

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyses MES-Turbidité (Courbe)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-15

DATE DU RAPPORT: 2020-07-30

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE5	BE8	BE13
MATRICE:				Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-11	2020-07-11	2020-07-11
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1273091	1273092	1273093
Matières en suspension	mg/L		2	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE
Turbidité	UTN		0.2	ANNEXE	ANNEXE	ANNEXE

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

1273091-1273093 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.



## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 20Q625625

N° DE PROJET: AMIC 201-01029-12

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Granulométrie (Wentworth)	2020-07-20	2020-07-22	INOR-161-6031F, non accrédité MELCC	MA. 100 - Gran. 2.0	TAMISAGE
Sédimentométrie (Wentworth)	2020-07-21	2020-07-21	INOR-161-6031F, non accrédité MELCC	ISO 13320	DIFFRACTION LASER
Analyse de l'eau					
Matières en suspension	2020-07-17	2020-07-22	INOR-161-6008F	MA. 115 - S.S. 1.2	GRAVIMÉTRIE
Turbidité	2020-07-17	2020-07-17	INOR-161-6015F	MA.103 - Tur.1.0	TURBIDIMÉTRIE







À l'usage exclusif du laboratoire

Condition à l'arrivée: Bonne ☐ Mauvaise (voir notes) ☐Température à l'arrivée :  °C

No de travail AGAT :

Notes : \_\_\_\_\_

350, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4P3

Téléphone: (418) 266-5511 - Télécopieur: (418) 653-2335 - [www.agallabs.com](http://www.agallabs.com)

## Information du client

Compagnie WSP Canada Inc  
Adresse 1890, av. Charles - Normand

Téléphone 551 823-0125 Fax           

Projet client AMIC 201-01029-12

Bon de commande	Soumission
-----------------	------------

Lieu de prélèvement Port-CarterPrélevé par Dominick Cuernier

**Envoyer rapport à:**

Nom Julie Malouin

Courriel julie.malouin@wsp.com

### 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 MDDEP)				

### Délai d'analyse requis

Délai régulier ☒ 5 à 7 jours ouvrables Date requise :

Délai rapide ☐ même jour (6-12 hres) ☐ 24 heures ☐ 48 heures ☐ 72 heures

Les échantillons reçus après 16:00 seront enregistrés comme étant reçus le jour ouvrable suivant

**Critères à respecter:**

RMD (mat. Lixiviable) ☐RDS (mat. Lixiviable) ☐REIMR art. \_\_\_\_\_ ☐

Terrains contaminés

A ☐      B ☐      C ☐      D\* ☐

Eau Consommation ☐ Eau Résurgence ☐

\*Règ. sur l'enfouissement des sols contaminés

Format de rapport
-------------------

☐ Portrait : 1 par page

☐ Paysage : plusieurs

par page

Règ 87 CUM (art. 10) ☐Règ 87 CUM (art. 11) ☐

Autre (spécifier) \_\_\_\_\_

[illegible]



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

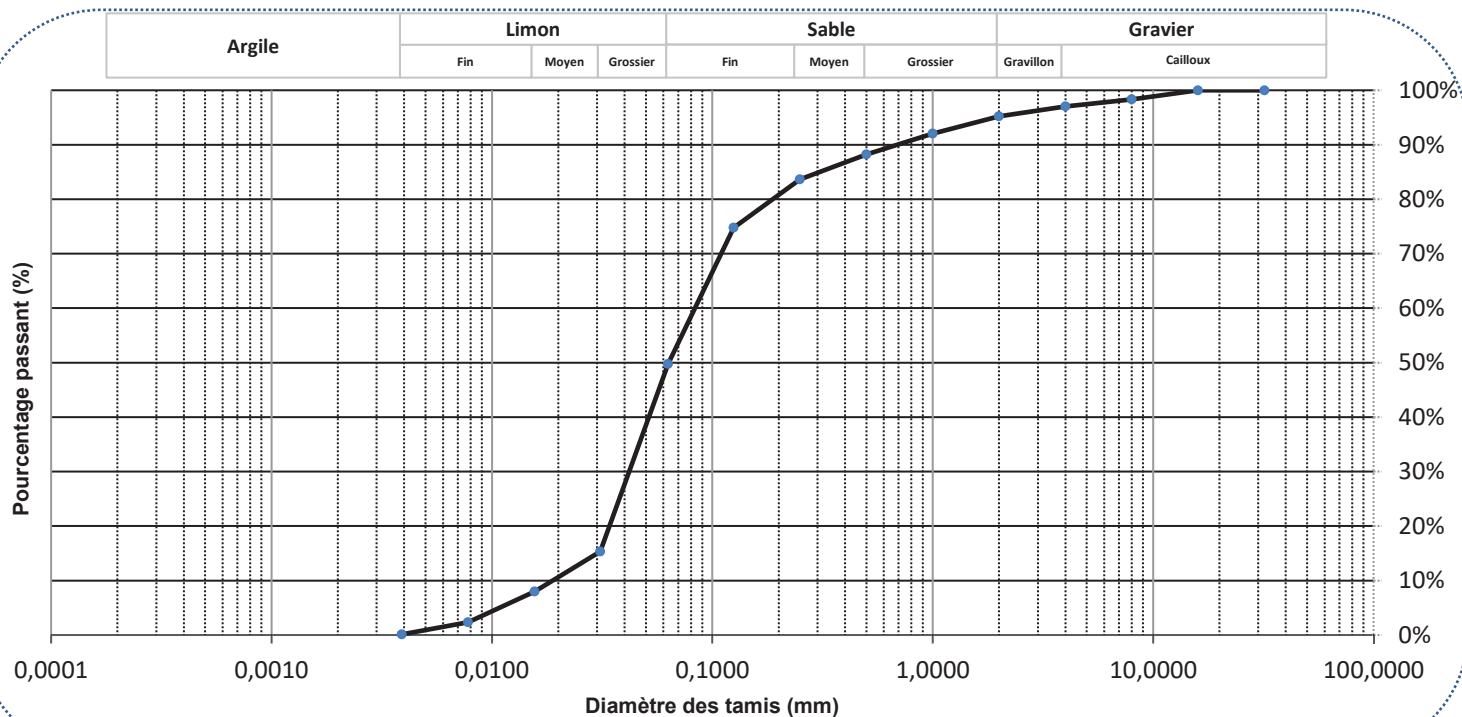
No échantillon : 1273090

Votre référence : BE13

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	98,3%
4	97,0%
2	95,2%
1	92,0%
0,500	88,2%
0,250	83,7%
0,125	74,8%
0,063	49,7%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	15,3%
15,6	8,0%
7,8	2,4%
3,9	0,1%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 4,79%  
Sable (0.063-<2mm) : 45,46%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 49,63%  
Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 0,12%**Date :** 2020-07-23



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

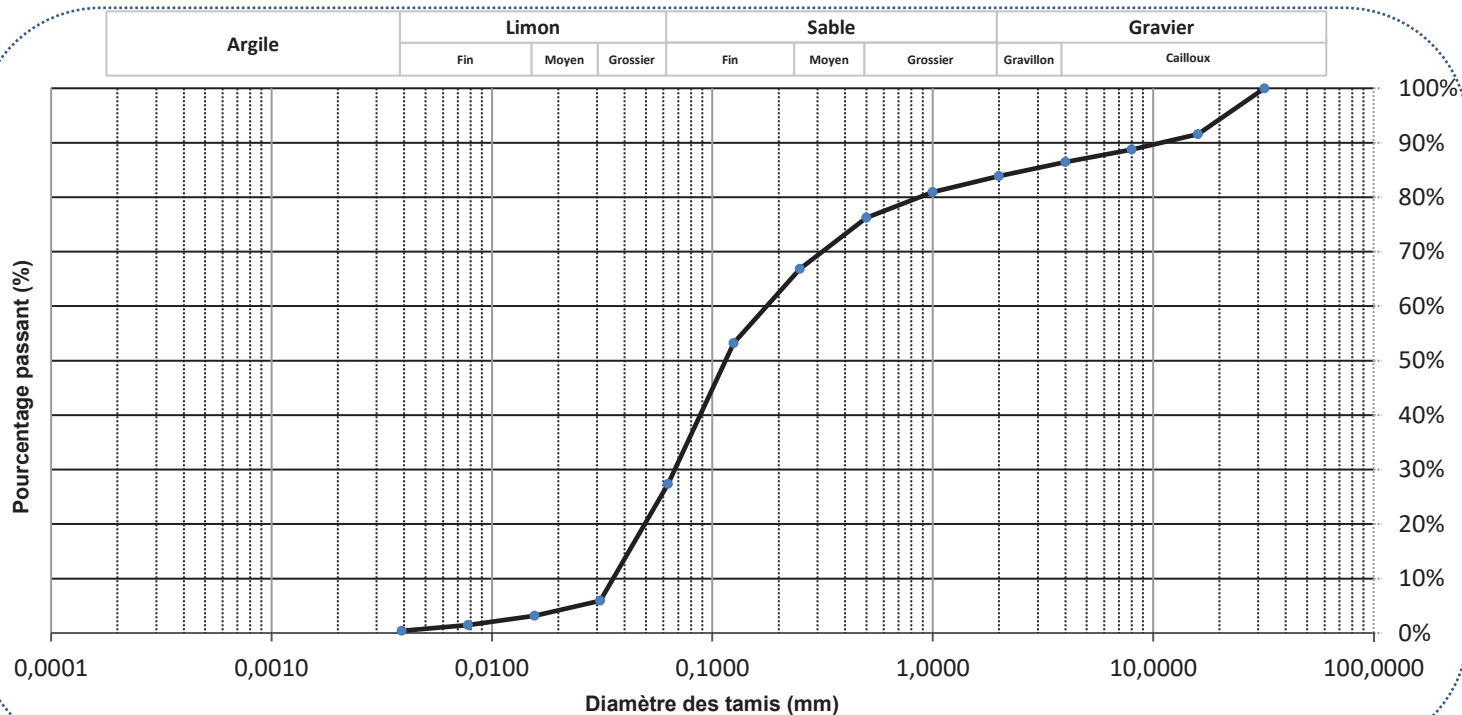
No échantillon : 1273049

Votre référence : E

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	91,6%
8	88,7%
4	86,5%
2	83,9%
1	81,0%
0,500	76,2%
0,250	66,8%
0,125	53,2%
0,063	27,4%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	5,9%
15,6	3,2%
7,8	1,4%
3,9	0,4%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 16,10%  
Sable (0.063-<2mm) : 56,54%Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 26,96%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,40%**Date :** 2020-07-23



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

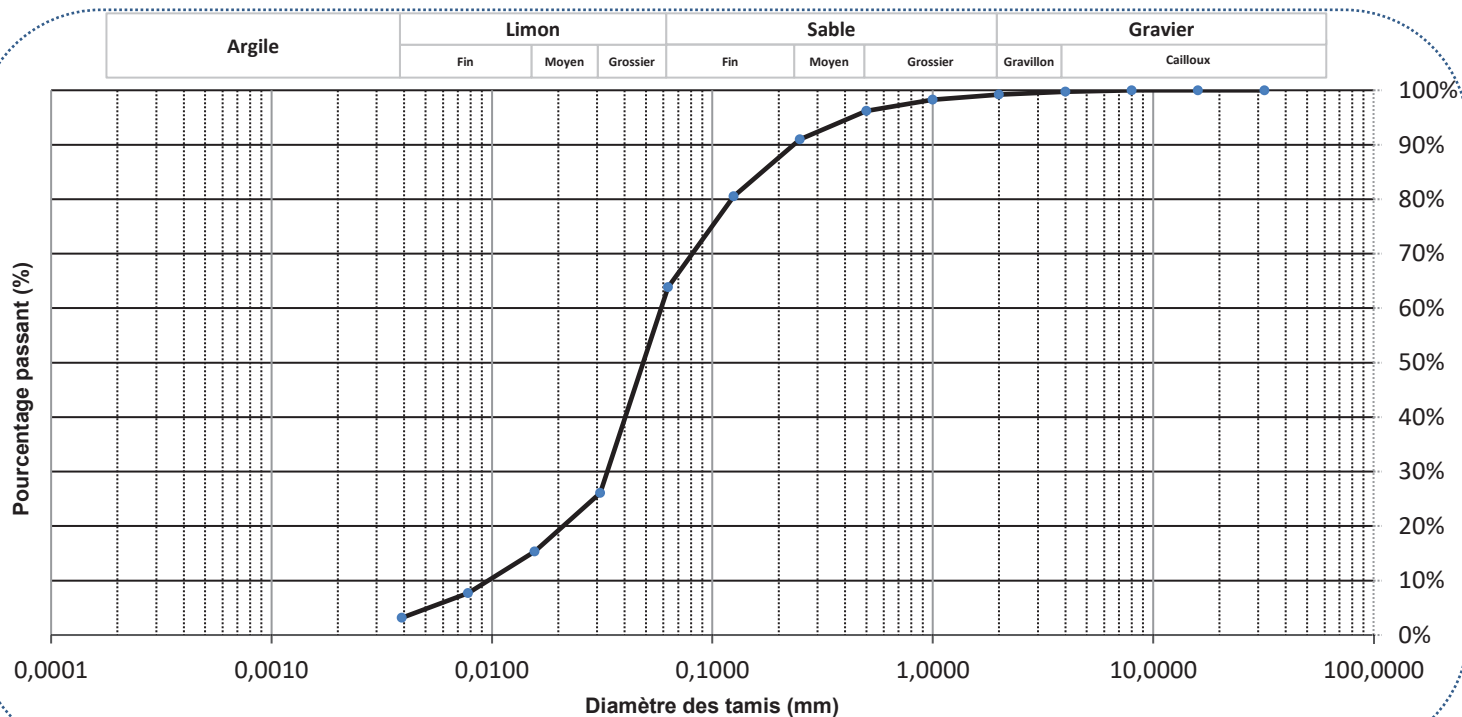
No échantillon : 1273050

Votre référence : F

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	100,0%
4	99,7%
2	99,2%
1	98,3%
0,500	96,2%
0,250	91,0%
0,125	80,5%
0,063	63,9%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	26,1%
15,6	15,4%
7,8	7,7%
3,9	3,2%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 0,77%  
Sable (0.063-<2mm) : 35,37%Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 60,70%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 3,16%**Date :** 2020-07-23





# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

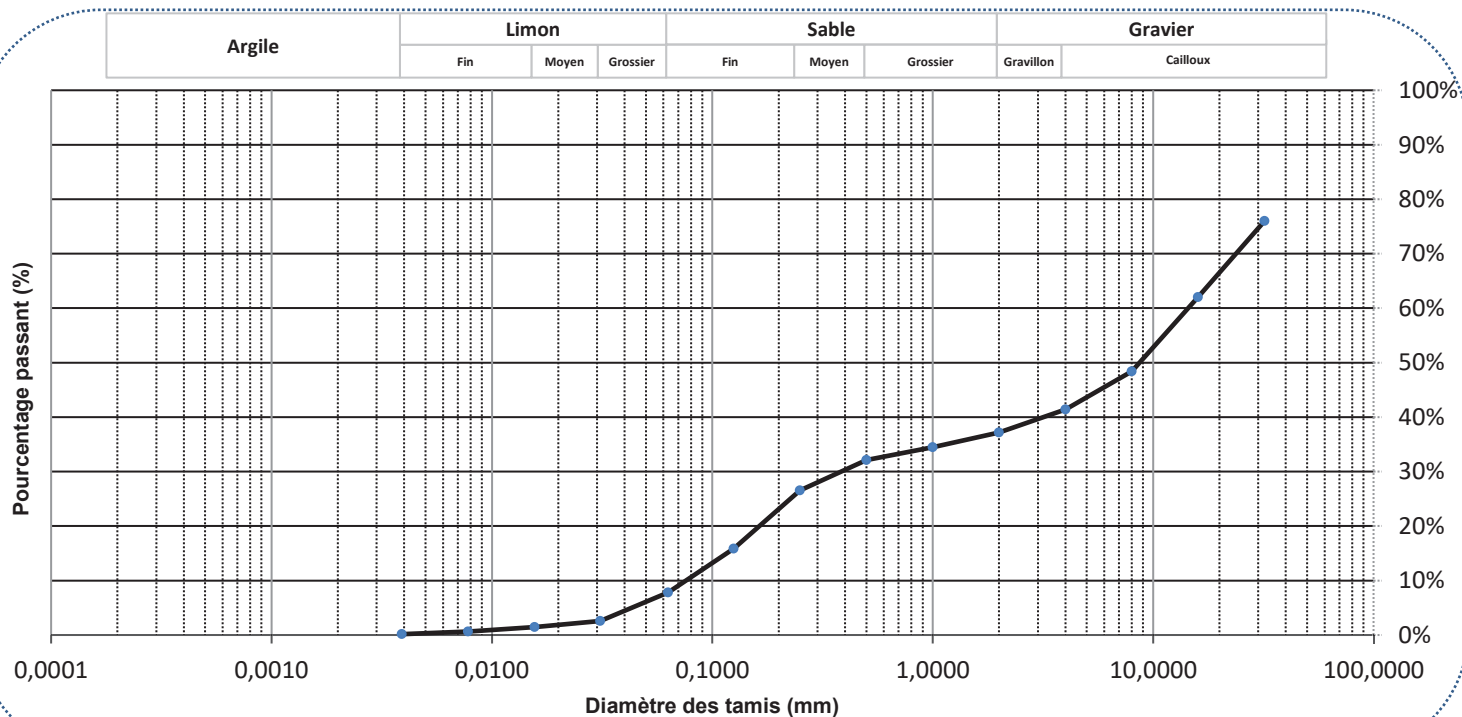
No échantillon : 1273063

Votre référence : H

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	76,0%
16	62,0%
8	48,4%
4	41,4%
2	37,2%
1	34,5%
0,500	32,1%
0,250	26,5%
0,125	15,9%
0,063	7,8%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	2,6%
15,6	1,5%
7,8	0,7%
3,9	0,2%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 62,80%  
Sable (0.063-<2mm) : 29,37%Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 7,67%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,16%

Echantillon non homogène

**Date :** 2020-07-23



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

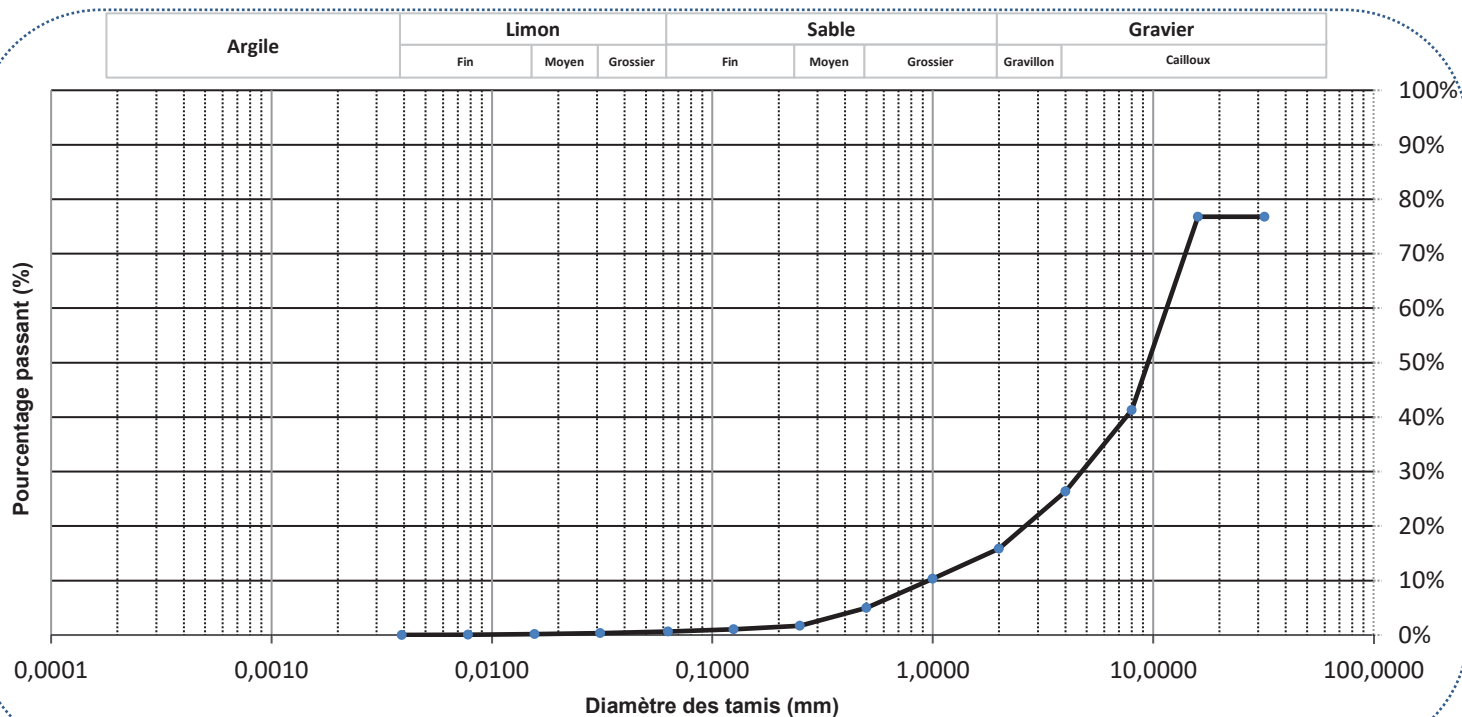
No échantillon : 1273064

Votre référence : N

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	76,8%
16	76,8%
8	41,3%
4	26,4%
2	15,9%
1	10,3%
0,500	5,0%
0,250	1,7%
0,125	1,1%
0,063	0,7%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,4%
15,6	0,2%
7,8	0,1%
3,9	0,0%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 84,15%  
Sable (0.063-<2mm) : 15,20%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 0,62%  
Argile (<3,9 $\mu\text{m}$ ) : 0,02%**Date :** 2020-07-23



## GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

### Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

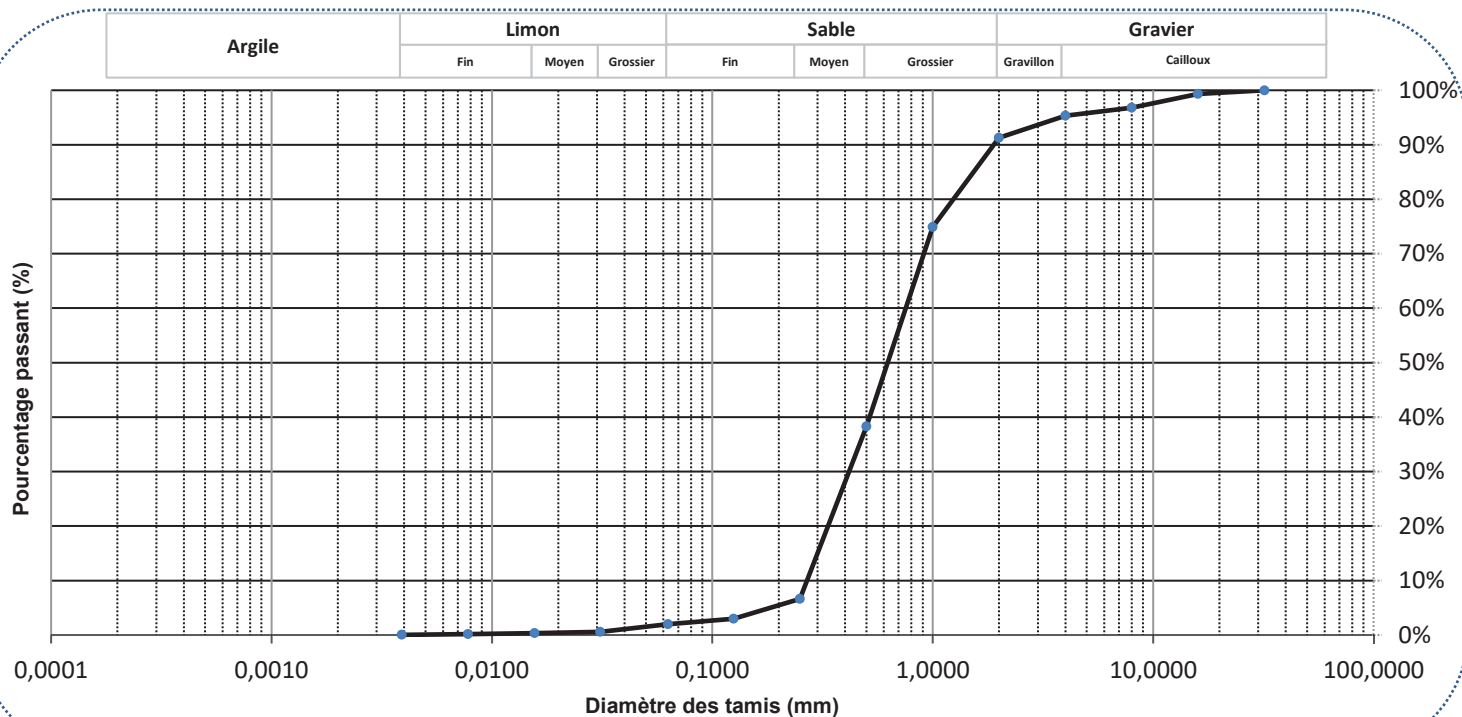
No échantillon : 1273065

Votre référence : BO

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	99,3%
8	96,8%
4	95,3%
2	91,3%
1	74,9%
0,500	38,3%
0,250	6,6%
0,125	3,0%
0,063	2,0%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	0,6%
15,6	0,4%
7,8	0,1%
3,9	0,0%



#### Commentaires :

Gravier (2-32mm) : 8,74%  
Sable (0.063-<2mm) : 89,27%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 1,95%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,03%

Date : 2020-07-23



## GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

### Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

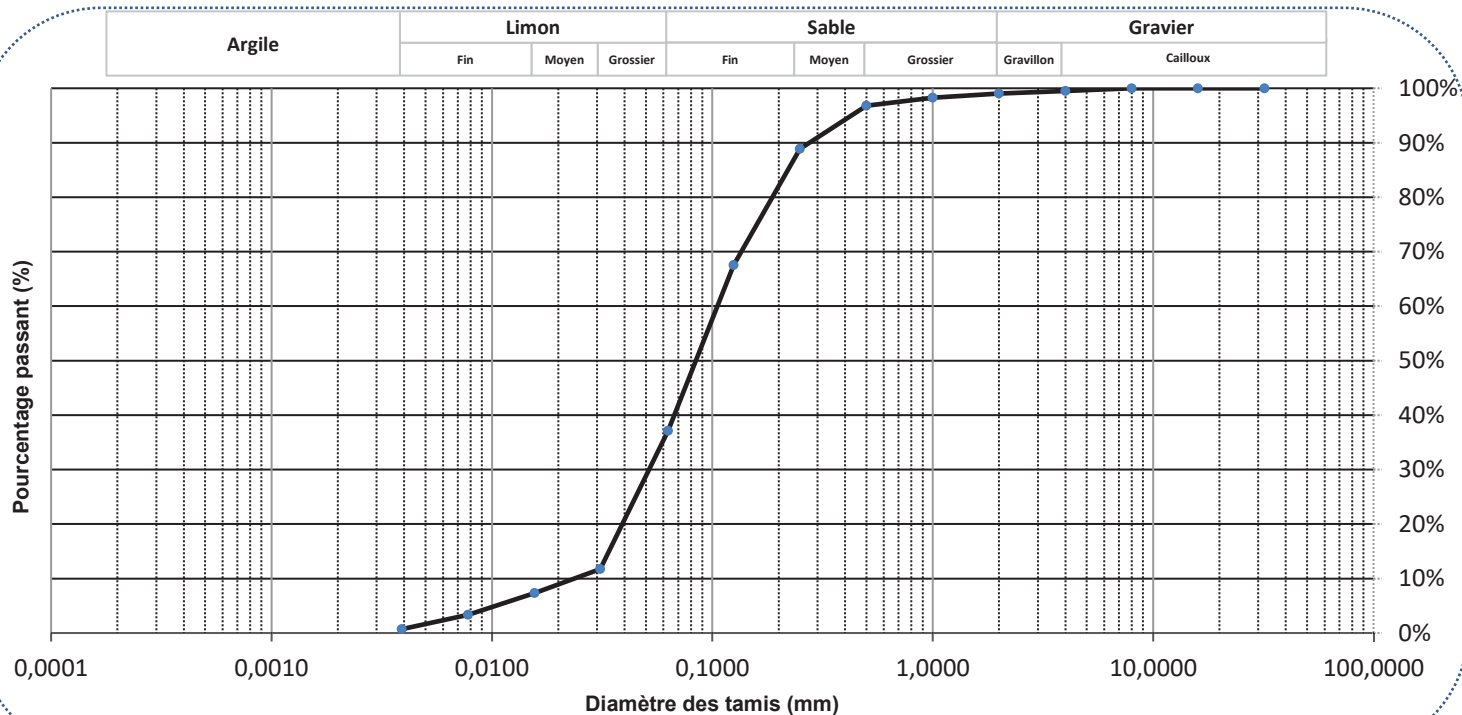
No échantillon : 1273066

Votre référence : BE5

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	100,0%
4	99,5%
2	99,1%
1	98,3%
0,500	96,8%
0,250	88,8%
0,125	67,5%
0,063	37,1%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu$ m)	Pourcentage Passant (%)
31,0	11,8%
15,6	7,3%
7,8	3,3%
3,9	0,7%



#### Commentaires :

Gravier (2-32mm) : 0,95%  
Sable (0.063-<2mm) : 61,95%

Limon, Argile (<63 $\mu$ m) 36,39%  
Argile (<3.9 $\mu$ m) : 0,71%

Date : 2020-07-23



# GRANULOMÉTRIE - SÉDIMENTOMÉTRIE

## Classification Wentworth

No bon de travail : 20Q625625

Client : WSP CANADA INC.

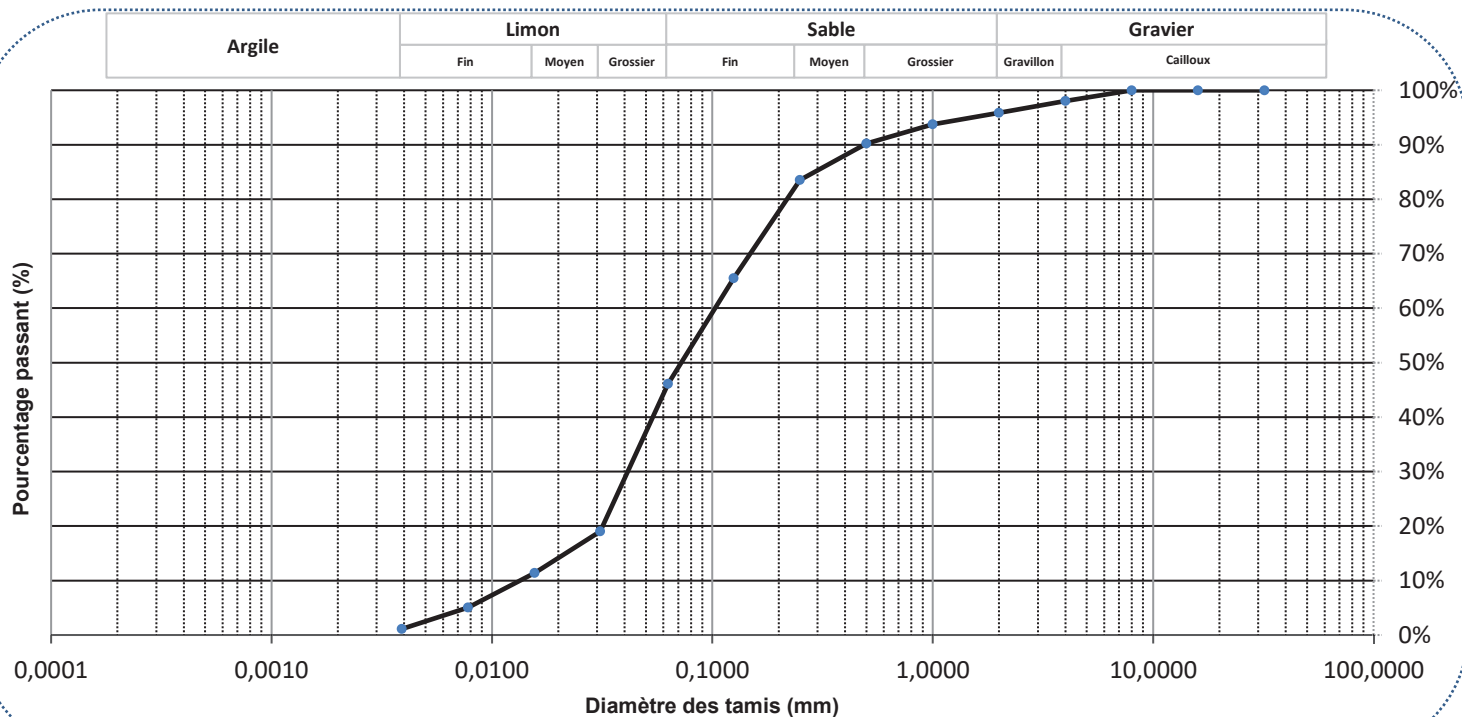
No échantillon : 1273089

Votre référence : BE8

Version du certificat :

Granulométrie Tamis (mm)	Pourcentage Passant (%)
32	100,0%
16	100,0%
8	100,0%
4	98,0%
2	95,9%
1	93,8%
0,500	90,2%
0,250	83,5%
0,125	65,5%
0,063	46,1%

Sédimentométrie Diamètre équivalent ( $\mu\text{m}$ )	Pourcentage Passant (%)
31,0	19,0%
15,6	11,4%
7,8	5,0%
3,9	1,1%

**Commentaires :**Gravier (2-32mm) : 4,11%  
Sable (0.063-<2mm) : 49,75%Limon, Argile (<63 $\mu\text{m}$ ) 45,03%  
Argile (<3.9 $\mu\text{m}$ ) : 1,11%**Date :** 2020-07-23

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: 201-01029-12 AMIC

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Cindy Beaulieu, chimiste  
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Catherine Labadie, chimiste

DATE DU RAPPORT: 16 sept. 2020

NOMBRE DE PAGES: 59

VERSION\*: 2

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

\*Notes

VERSION 2: Certificat complet.

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés dans les 30 jours suivant l'analyse, sauf accord contraire expressément convenu par écrit. Veuillez contacter votre chargé(e) de projet client si vous avez besoin d'un délai d'entreposage supplémentaire pour vos échantillons.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyses inorganiques (sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20	BE2 20-50	BE10 20-50	BE10 100-134	BE11 20-50	BE11 50-100	BE11 100-150	BE13 0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	1276409	1276410	1276411	1276412	1276413	1276414	1276415
Carbone organique total	%		0.05	0.12	0.13	1.76	2.06	2.29	2.12	2.20	1.81
Humidité	%		0.1	14.8	14.7	30.8	30.4	44.3	39.8	39.1	35.2
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 20-50	BE13 50-74	C 0-20	C 50-100	C 300-315	DUP 2	D 0-20	D 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276416	1276417	1276419	1276420	1276421	1276422	1276423	1276424
Carbone organique total	%		0.05	1.77	1.57	0.20	0.32	0.19	0.31	0.17	0.23
Humidité	%		0.1	33.5	25.0	18.8	25.5	16.7	20.3	15.8	17.4
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				D 100-150	E 0-20	F 0-20	H 0-20	N 0-20	BO 0-20	K 0-30	K 30-50
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276425	1276426	1276427	1276428	1276429	1276430	1276431	1276432
Carbone organique total	%		0.05	0.20	0.87	1.73	0.25	0.20	0.08	1.44	1.53
Humidité	%		0.1	14.8	28.5	34.1	20.1	8.7	19.4	32.5	26.3
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				K 80-110	L 0-20	L 20-50	M 0-30	DUP 20-50	DUP 50-100	DUP 100-150	BE10 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276433	1276434	1276435	1276436	1276437	1276438	1276439	1276710
Carbone organique total	%		0.05	1.30	0.25	0.14	0.10	1.80	1.83	1.86	1.82
Humidité	%		0.1	26.8	17.1	8.8	6.1	31.0	29.8	29.6	29.7

Certifié par:

*CBE*



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyses inorganiques (sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: C 150-220				
MATRICE: Sédiment				
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2020-07-10				
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276742
Carbone organique total	%		0.05	0.32
Humidité	%		0.1	19.8

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
1276387-1276742 L'analyse a été réalisée aux Labs AGAT Montréal.

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20		BE2 20-50		BE10 20-50		BE10 100-134	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	LDR	1276409	LDR	1276410	LDR	1276411	
Aluminium	mg/kg		200	2010	20	1370	200	10400	200	9610	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	1.5	0.7	1.4	0.7	3.7	0.7	1.8	
Baryum	mg/kg		20	<20	20	<20	20	95	20	104	
Bore	mg/kg		10	<10	10	<10	10	23	10	11	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	0.42	0.30	0.48	
Calcium	mg/kg		30	3970	300	5690	300	16300	300	11200	
Chrome	mg/kg	25	1	16	1	14	1	25	1	20	
Cobalt	mg/kg		2	3	2	2	2	6	2	8	
Cuivre	mg/kg	22	1	11	1	9	1	19	1	20	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		400	43100	400	37800	400	39400	400	26200	
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Magnésium	mg/kg		10	1930	10	2130	100	8220	100	7280	
Manganèse	mg/kg		3	190	3	112	30	248	30	278	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	0.03	
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	<2	2	3	
Nickel	mg/kg	ND	2	6	2	9	2	13	2	13	
Plomb	mg/kg	25	5	<5	5	<5	5	8	5	10	
Potassium	mg/kg		40	143	40	188	40	3120	40	3630	
Sodium	mg/kg		30	949	30	681	300	7430	30	4220	
Strontium	mg/kg		1	9	1	12	1	51	1	39	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	0.6	0.5	<0.5	
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Titane	mg/kg		1	55	1	81	100	1140	100	1210	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	

Certifié par:

*CBE*



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20		BE2 20-50		BE10 20-50		BE10 100-134	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	LDR	1276409	LDR	1276410	LDR	1276411	
Vanadium	mg/kg		10	<10	10	<10	10	32	10	42	
Zinc	mg/kg	80	5	28	5	22	5	65	5	78	

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE11 20-50		BE11 50-100		BE11 100-150		BE13 0-20		BE13 20-50	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276412	LDR	1276413	LDR	1276414	LDR	1276415	LDR	1276416	LDR
Aluminium	mg/kg		200	8570	200	8230	200	8070	200	7510	200	7680	200
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	7
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	4.4	0.7	4.5	0.7	4.3	0.7	2.9	0.7	3.6	0.7
Baryum	mg/kg		20	94	20	100	20	92	20	86	20	83	20
Bore	mg/kg		10	22	10	16	10	14	10	20	10	15	10
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	1
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	0.42	0.30	0.38	0.30	0.47	0.30	0.34	0.30	0.35	0.30
Calcium	mg/kg		300	17900	300	18700	300	16100	300	16400	300	13800	300
Chrome	mg/kg	25	1	28	1	28	1	29	1	23	1	23	1
Cobalt	mg/kg		2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2
Cuivre	mg/kg	22	1	23	1	20	1	20	1	18	1	18	1
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	5
Fer	mg/kg		400	41300	4000	55500	4000	63900	400	31700	400	39700	400
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	20
Magnésium	mg/kg		100	9270	100	8920	100	9420	100	7260	100	6960	100
Manganèse	mg/kg		3	216	3	223	3	209	3	190	3	189	3
Mercure	mg/kg		0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	<0.02	0.02	0.02	0.02
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	<2	2	<2	2	<2	2
Nickel	mg/kg	ND	2	14	2	17	2	14	2	12	2	11	2
Plomb	mg/kg	25	5	9	5	14	5	17	5	6	5	7	5
Potassium	mg/kg		40	3300	40	3360	40	3100	40	3050	40	2970	40
Sodium	mg/kg		300	6080	300	6790	300	7580	300	6610	300	6900	300
Strontium	mg/kg		1	49	1	53	1	49	1	52	1	52	1
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	1
Titane	mg/kg		100	1150	100	1190	10	1090	10	1060	10	1040	10
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	20

Certifié par:

*CBE*



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE11 20-50		BE11 50-100		BE11 100-150		BE13 0-20		BE13 20-50	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276412	LDR	1276413	LDR	1276414	LDR	1276415	LDR	1276416	LDR
Vanadium	mg/kg		10	38	10	40	10	37	10	33		34	
Zinc	mg/kg	80	5	80	5	80	5	93	5	57		70	

Certifié par:

*CBE*



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 50-74		C 0-20		C 50-100		C 300-315	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276417	LDR	1276419	LDR	1276420	LDR	1276421	
Aluminium	mg/kg		200	6770	200	8400	2000	16800	200	9710	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	2.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	<0.7	
Baryum	mg/kg		20	78	20	89	20	201	20	105	
Bore	mg/kg		10	14	10	<10	10	<10	10	<10	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	0.41	0.30	<0.30	0.30	0.40	0.30	<0.30	
Calcium	mg/kg		300	11800	300	8140	300	8790	300	5460	
Chrome	mg/kg	25	1	21	1	17	1	33	1	19	
Cobalt	mg/kg		2	6	2	6	2	12	2	7	
Cuivre	mg/kg	22	1	17	1	11	1	24	1	14	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		400	34000	400	20500	400	30900	400	19100	
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Magnésium	mg/kg		100	5970	100	5740	100	11100	100	6250	
Manganèse	mg/kg		3	185	3	231	30	453	30	264	
Mercure	mg/kg		0.02	0.03	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	<2	2	<2	
Nickel	mg/kg	ND	2	11	2	13	2	23	2	13	
Plomb	mg/kg	25	5	9	5	<5	5	<5	5	<5	
Potassium	mg/kg		40	2520	40	3420	400	8420	40	4220	
Sodium	mg/kg		30	3430	30	1790	300	5940	30	2690	
Strontium	mg/kg		1	43	1	35	1	43	1	25	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Titane	mg/kg		10	885	100	1240	100	2520	100	1530	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	

Certifié par:

*CBE*



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 50-74		C 0-20		C 50-100		C 300-315	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276417	LDR	1276419	LDR	1276420	LDR	1276421	
Vanadium	mg/kg		10	31	10	31	10	55	10	32	
Zinc	mg/kg	80	5	80	5	47	5	85	5	48	

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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP 2		D 0-20		D 50-100		D 100-150	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276422	LDR	1276423	LDR	1276424	LDR	1276425	
Aluminium	mg/kg		200	2830	200	8190	200	11500	200	10100	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	1.4	0.7	<0.7	0.7	<0.7	0.7	<0.7	
Baryum	mg/kg		20	26	20	85	20	121	20	117	
Bore	mg/kg		10	<10	10	<10	10	<10	10	<10	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	<0.30	
Calcium	mg/kg		300	11100	300	5880	300	6200	300	5470	
Chrome	mg/kg	25	1	11	1	20	1	22	1	23	
Cobalt	mg/kg		2	4	2	6	2	7	2	6	
Cuivre	mg/kg	22	1	23	1	12	1	15	1	14	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		400	35000	400	16800	400	21100	400	19400	
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Magnésium	mg/kg		10	3960	100	5520	100	7170	100	6400	
Manganèse	mg/kg		3	112	3	210	30	297	30	264	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	<2	2	<2	
Nickel	mg/kg	ND	2	8	2	13	2	14	2	14	
Plomb	mg/kg	25	5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Potassium	mg/kg		40	796	40	3380	400	5060	40	4090	
Sodium	mg/kg		30	1540	30	2720	30	3180	30	1920	
Strontium	mg/kg		1	20	1	25	1	31	1	27	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Titane	mg/kg		10	297	100	1220	100	1620	100	1490	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	

Certifié par:

*CBE*



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP 2		D 0-20		D 50-100		D 100-150	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276422	LDR	1276423	LDR	1276424	LDR	1276425	
Vanadium	mg/kg		10	17	10	27	10	35	10	32	
Zinc	mg/kg	80	5	30	5	41	5	52	5	48	

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				E 0-20		F 0-20		H 0-20		N 0-20	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276426	LDR	1276427	LDR	1276428	LDR	1276429	
Aluminium	mg/kg		200	4100	200	6100	200	3080	200	2800	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	1.6	0.7	2.8	0.7	1.5	0.7	7.0	
Baryum	mg/kg		20	32	20	75	20	24	20	<20	
Bore	mg/kg		10	<10	10	<10	10	<10	10	<10	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	<0.30	0.30	0.32	0.30	<0.30	0.30	<0.30	
Calcium	mg/kg		300	13700	300	11100	300	12000	300	7900	
Chrome	mg/kg	25	1	10	1	22	1	11	1	27	
Cobalt	mg/kg		2	2	2	5	2	5	2	6	
Cuivre	mg/kg	22	1	8	1	48	1	19	1	80	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		400	34300	4000	53200	400	36200	4000	65700	
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Magnésium	mg/kg		10	2840	100	7190	10	3780	100	6650	
Manganèse	mg/kg		3	88	3	164	3	177	30	286	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	<2	2	18	
Nickel	mg/kg	ND	2	5	2	11	2	10	2	27	
Plomb	mg/kg	25	5	<5	5	12	5	<5	5	11	
Potassium	mg/kg		40	1090	40	2160	40	784	40	310	
Sodium	mg/kg		30	3300	30	4250	30	2300	30	1380	
Strontium	mg/kg		1	30	1	29	1	19	1	33	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Titane	mg/kg		10	583	10	782	10	278	1	84	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	

Certifié par:

*CBE*



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				E 0-20		F 0-20		H 0-20		N 0-20	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276426	LDR	1276427	LDR	1276428	LDR	1276429	
Vanadium	mg/kg		10	15	10	30	10	20	10	11	
Zinc	mg/kg	80	5	23	5	74	5	32	5	188	

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BO 0-20		K 0-30		K 30-50		K 80-110		L 0-20	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276430	LDR	1276431	LDR	1276432	1276433	LDR	1276434		
Aluminium	mg/kg		20	450	200	5140	400	4930	5410	40	1770		
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	<7	7	<7		
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5		
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	0.9	0.7	3.6	0.7	5.6	4.8	0.7	3.0		
Baryum	mg/kg		20	<20	20	53	20	57	55	20	<20		
Bore	mg/kg		10	<10	10	14	10	12	14	10	<10		
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	<1	1	<1		
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	<0.30	0.30	0.33	0.30	0.48	<0.30	0.30	<0.30		
Calcium	mg/kg		30	4070	300	11700	300	8630	12800	300	16800		
Chrome	mg/kg	25	1	16	1	24	1	43	38	1	33		
Cobalt	mg/kg		2	<2	2	4	2	6	5	2	5		
Cuivre	mg/kg	22	1	5	1	23	1	22	22	1	25		
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	<5	5	<5		
Fer	mg/kg		400	40200	400	40000	800	73000	74500	800	48400		
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	<20	20	<20		
Magnésium	mg/kg		10	2380	100	5370	100	5360	6050	100	8130		
Manganèse	mg/kg		3	85	3	143	3	198	179	3	164		
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	0.03	<0.02	0.02	<0.02		
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	3	<2	2	3		
Nickel	mg/kg	ND	2	3	2	12	2	21	17	2	25		
Plomb	mg/kg	25	5	<5	5	6	5	11	11	5	<5		
Potassium	mg/kg		40	80	40	1820	40	2260	2270	40	259		
Sodium	mg/kg		30	760	30	4060	30	4380	3960	30	914		
Strontium	mg/kg		1	7	1	31	1	28	34	1	28		
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5		
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	<1	1	<1		
Titane	mg/kg		1	46	10	610	2	607	623	2	114		
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	<20	20	<20		

Certifié par:

*CBE*



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BO 0-20		K 0-30		K 30-50		K 80-110		L 0-20	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276430	LDR	1276431	LDR	1276432	1276433	LDR	1276434		
Vanadium	mg/kg		10	<10	10	23	10	32	37	10	11		
Zinc	mg/kg	80	5	14	5	81	5	162	90	5	42		

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				L 20-50		M 0-30		DUP 20-50		DUP 50-100	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276435	LDR	1276436	LDR	1276437	LDR	1276438	
Aluminium	mg/kg		40	1090	400	3240	400	7990	400	7630	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	2.3	0.7	2.6	0.7	3.8	0.7	3.6	
Baryum	mg/kg		20	<20	20	21	20	110	20	93	
Bore	mg/kg		10	<10	10	<10	10	24	10	15	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	<0.30	0.30	<0.30	0.30	0.36	0.30	0.51	
Calcium	mg/kg		300	6280	300	13700	300	19900	300	12100	
Chrome	mg/kg	25	1	18	1	39	1	31	1	26	
Cobalt	mg/kg		2	8	2	7	2	8	2	9	
Cuivre	mg/kg	22	1	19	1	56	1	25	1	24	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		800	49000	800	56100	80	42400	80	40300	
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	
Magnésium	mg/kg		10	2740	100	4810	100	7830	100	6550	
Manganèse	mg/kg		3	185	6	273	6	222	3	227	
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	0.03	
Molybdène	mg/kg		2	<2	2	<2	2	2	2	3	
Nickel	mg/kg	ND	2	9	2	122	2	24	2	22	
Plomb	mg/kg	25	5	<5	5	18	5	7	5	12	
Potassium	mg/kg		40	192	40	620	400	4080	40	3480	
Sodium	mg/kg		30	846	30	1280	300	5500	300	5020	
Strontium	mg/kg		1	22	1	51	1	62	1	41	
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	0.6	
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	1	<1	
Titane	mg/kg		1	80	2	193	20	1220	2	1000	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	20	<20	

Certifié par:

*CBE*



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				L 20-50		M 0-30		DUP 20-50		DUP 50-100	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276435	LDR	1276436	LDR	1276437	LDR	1276438	
Vanadium	mg/kg		10	10	10	33	10	45	10	39	
Zinc	mg/kg	80	5	42	5	68	5	79	5	107	

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP 100-150		BE10 50-100		C 150-220	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276439	LDR	1276710	LDR	1276742	
Aluminium	mg/kg		400	11800	400	7250	400	15200	
Antimoine	mg/kg		7	<7	7	<7	7	<7	
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	0.7	2.2	0.7	2.9	0.7	0.8	
Baryum	mg/kg		20	138	20	80	20	168	
Bore	mg/kg		10	17	10	13	10	<10	
Béryllium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.30	0.50	0.30	0.37	0.30	<0.30	
Calcium	mg/kg		300	13500	300	12400	300	7710	
Chrome	mg/kg	25	1	28	1	24	1	29	
Cobalt	mg/kg		2	11	2	7	2	10	
Cuivre	mg/kg	22	1	26	1	18	1	22	
Étain	mg/kg		5	<5	5	<5	5	<5	
Fer	mg/kg		80	30100	80	36900	80	27700	
Lithium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	
Magnésium	mg/kg		100	8900	100	6270	100	9570	
Manganèse	mg/kg		6	343	3	200	6	366	
Mercure	mg/kg		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.02	
Molybdène	mg/kg		2	3	2	2	2	<2	
Nickel	mg/kg	ND	2	27	2	17	2	32	
Plomb	mg/kg	25	5	12	5	50	5	<5	
Potassium	mg/kg		400	5290	40	3070	400	7320	
Sodium	mg/kg		300	7090	300	3920	30	4350	
Strontium	mg/kg		1	45	1	33	1	32	
Sélénium	mg/kg		0.5	0.6	0.5	<0.5	0.5	<0.5	
Thallium	mg/kg		1	<1	1	<1	1	<1	
Titane	mg/kg		20	1470	2	873	20	2170	
Uranium	mg/kg		20	<20	20	<20	20	<20	

Certifié par:

*CBE*



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				DUP 100-150		BE10 50-100		C 150-220	
MATRICE:				Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10		2020-07-10		2020-07-10	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276439	LDR	1276710	LDR	1276742	
Vanadium	mg/kg		10	56	10	35	10	47	
Zinc	mg/kg	80	5	97	5	96	5	74	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: se réfère Sédiment eaudouceCER

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.

1276387-1276742 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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

Sous-traitance									
DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16					DATE DU RAPPORT: 2020-09-16				
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		BE2 0-20	BE2 20-50	BE10 20-50	BE10 100-134	BE11 20-50	BE11 50-100	BE11 100-150	BE13 0-20
MATRICE:		Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	1276409	1276410	1276411	1276412	1276413
Sous-Traitance	Annexe		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		BE13 20-50	BE13 50-74	C 0-20	C 50-100	C 300-315	DUP 2	D 0-20	D 50-100
MATRICE:		Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276416	1276417	1276419	1276420	1276421	1276422
Sous-Traitance	Annexe		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		D 100-150	N 0-20	BO 0-20	K 0-30	K 30-50	K 80-110	L 0-20	L 20-50
MATRICE:		Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276425	1276429	1276430	1276431	1276432	1276433
Sous-Traitance	Annexe		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		M 0-30	DUP 20-50	DUP 50-100	DUP 100-150	BE10 50-100	C 150-220		
MATRICE:		Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment		
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10		
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276436	1276437	1276438	1276439	1276710	1276742
Sous-Traitance	Annexe		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe		

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

Certifié par:

*CBE*



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20	BE2 20-50	BE10 20-50	BE10 100-134	BE11 20-50	BE11 50-100	BE11 100-150	BE13 0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	1276409	1276410	1276411	1276412	1276413	1276414	1276415
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.073	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.026	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.020	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.120	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.180	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.055	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.075	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.145	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.073	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.110	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.088	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.044	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.042	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.169	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.037	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.017	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.021	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20	BE2 20-50	BE10 20-50	BE10 100-134	BE11 20-50	BE11 50-100	BE11 100-150	BE13 0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	1276409	1276410	1276411	1276412	1276413	1276414	1276415
CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Somation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg	0.025	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1.99	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
% Humidité	%		0.2	11.4	14.1	31.0	31.0	39.4	38.0	34.9	34.2
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	50-140		80	77	83	79	73	82	87	76
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	50-140		86	80	88	84	76	86	90	79
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	50-140		83	80	87	81	74	84	87	76

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 20-50	BE13 50-74	C 0-20	C 50-100	C 300-315	DUP 2	D 0-20	D 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276416	1276417	1276419	1276420	1276421	1276422	1276423	1276424
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 20-50	BE13 50-74	C 0-20	C 50-100	C 300-315	DUP 2	D 0-20	D 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276416	1276417	1276419	1276420	1276421	1276422	1276423	1276424
CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg	0.025	0.010	<0.010	0.100	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
% Humidité	%		0.2	33.9	24.7	18.9	24.1	16.0	18.0	16.4	17.4
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	50-140		88	85	88	72	85	78	74	72
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	50-140		91	88	91	75	88	84	81	79
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	50-140		89	87	89	73	87	83	82	82

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				D 100-150	E 0-20	F 0-20	H 0-20	N 0-20	BO 0-20	K 0-30	K 30-50
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276425	1276426	1276427	1276428	1276429	1276430	1276431	1276432
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.011
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.015
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				D 100-150	E 0-20	F 0-20	H 0-20	N 0-20	BO 0-20	K 0-30	K 30-50
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276425	1276426	1276427	1276428	1276429	1276430	1276431	1276432
CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg	0.025	0.010	<0.010	0.050	0.039	<0.010	<0.010	<0.010	0.095	0.214
% Humidité	%		0.2	14.0	31.4	30.8	17.6	14.0	17.6	29.1	24.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	50-140		72	75	78	75	77	74	78	78
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	50-140		79	84	87	84	81	80	85	86
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	50-140		81	84	86	84	82	79	85	85

Certifié par:

Catherine Labadie



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				K 80-110	L 0-20	L 20-50	M 0-30	DUP 20-50	DUP 50-100	DUP 100-150	BE10 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276433	1276434	1276435	1276436	1276437	1276438	1276439	1276710
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.011	<0.010	0.011
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	<0.010	0.011
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				K 80-110	L 0-20	L 20-50	M 0-30	DUP 20-50	DUP 50-100	DUP 100-150	BE10 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276433	1276434	1276435	1276436	1276437	1276438	1276439	1276710
CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Sommaton BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg	0.025	0.010	0.079	<0.010	<0.010	<0.010	0.131	0.130	0.021	0.133
% Humidité	%		0.2	26.1	11.7	10.0	6.5	33.8	28.0	30.4	26.5
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	50-140		70	64	72	68	83	75	92	76
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	50-140		78	69	77	74	93	82	108	83
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	50-140		77	69	76	75	92	81	88	82

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: C 150-220

MATRICE: Sédiment

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2020-07-10

Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276742
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: C 150-220  
MATRICE: Sédiment  
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2020-07-10  
Paramètre Unités C / N LDR 1276742

CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg	0.025	0.010	<0.010
% Humidité	%		0.2	19.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites		
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	50-140		82
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	50-140		88
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	50-140		90

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: se réfère Sédiment eaudouceCER

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.

1276387-1276742 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:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20	BE2 20-50	BE10 20-50	BE10 100-134	BE11 20-50	BE11 50-100	BE11 100-150	BE13 0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	1276409	1276410	1276411	1276412	1276413	1276414	1276415
Acénaphène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003	0.015	0.009	0.010	0.008	0.009	0.011	0.014
Acénaphthylène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003	0.042	0.009	0.027	0.008	0.012	0.075	0.006
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	0.05	0.02	0.07	0.03	0.03	0.11	0.02
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.01	<0.01	0.09	0.07	0.14	0.08	0.10	0.18	0.05
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.01	<0.01	0.08	0.08	0.10	0.08	0.10	0.17	0.05
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.07	0.07	0.10	0.07	0.10	0.15	0.05
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	0.04	0.06	0.03	0.05	0.08	0.02
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.03	0.03	0.05	0.03	0.05	0.08	0.02
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.14	0.14	0.21	0.13	0.20	0.31	0.09
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.03	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	0.05	0.04	0.07	0.08	0.11	0.03
Chrysène	mg/kg	0.026	0.01	<0.01	0.09	0.10	0.16	0.09	0.14	0.18	0.08
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003	0.012	0.016	0.017	0.024	0.027	0.032	0.012
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.03	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.01	0.01	0.25	0.14	0.17	0.13	0.16	0.48	0.12
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	<0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.08	0.02
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.04	0.17	0.02
Phénanthrène	mg/kg	0.13	0.01	<0.01	0.28	0.08	0.07	0.08	0.10	0.34	0.06
Pyrène	mg/kg	0.029	0.01	<0.01	0.20	0.13	0.15	0.13	0.17	0.42	0.10
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	<0.01
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03	0.01
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20	BE2 20-50	BE10 20-50	BE10 100-134	BE11 20-50	BE11 50-100	BE11 100-150	BE13 0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	1276409	1276410	1276411	1276412	1276413	1276414	1276415
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	0.44	0.16	0.20	0.18	0.21	0.80	0.14
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.01	0.72	0.54	0.74	0.53	0.70	1.46	0.41
% Humidité	%		0.2	11.4	14.1	31.0	31.0	39.4	38.0	34.9	34.2
Étalon de recouvrement				Unités	Limites						
Rec. Naphtalène-d8	%		50-140	83	72	74	75	80	68	81	73
Rec. Pyrène-d10	%		50-140	94	83	87	88	96	80	89	81
Rec. p-Terphényl-d14	%		50-140	98	87	90	89	99	87	96	88

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 20-50	BE13 50-74	C 0-20	C 50-100	C 300-315	DUP 2	D 0-20	D 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276416	1276417	1276419	1276420	1276421	1276422	1276423	1276424
Acénaphène	mg/kg	0.003	0.003	0.014	0.017	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Acénaphthylène	mg/kg	0.003	0.003	0.022	0.013	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	0.05	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.01	0.13	0.13	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.01	0.12	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.11	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.06	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.05	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.22	0.21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	0.08	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Chrysène	mg/kg	0.026	0.01	0.15	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.003	0.003	0.025	0.023	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.01	0.25	0.25	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	0.05	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	0.07	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
Phénanthrène	mg/kg	0.13	0.01	0.17	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
Pyrène	mg/kg	0.029	0.01	0.23	0.22	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 20-50	BE13 50-74	C 0-20	C 50-100	C 300-315	DUP 2	D 0-20	D 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276416	1276417	1276419	1276420	1276421	1276422	1276423	1276424
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.38	0.32	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.91	0.87	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	<0.01
% Humidité	%		0.2	33.9	24.7	18.9	24.1	16.0	18.0	16.4	17.4
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Naphtalène-d8	%	50-140		78	76	80	68	76	72	78	67
Rec. Pyrène-d10	%	50-140		89	83	84	73	80	79	88	71
Rec. p-Terphényl-d14	%	50-140		96	90	94	86	93	84	98	83

Certifié par:

Catherine Labadie



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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				D 100-150	E 0-20	F 0-20	H 0-20	N 0-20	BO 0-20	K 0-30	K 30-50
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276425	1276426	1276427	1276428	1276429	1276430	1276431	1276432
Acénaphène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003	0.083	0.009	<0.003	<0.003	<0.003	0.007	0.008
Acénaphthylène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003	0.004	0.030	0.003	<0.003	<0.003	0.004	0.011
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	0.03	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.01	<0.01	0.09	0.12	0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.08
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.01	<0.01	0.09	0.13	0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.09
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.07	0.11	0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.07
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	0.15	0.22	0.01	<0.01	<0.01	0.07	0.15
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	<0.01	0.05	0.09	0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.07
Chrysène	mg/kg	0.026	0.01	<0.01	0.09	0.12	0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.10
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003	0.022	0.030	0.005	<0.003	<0.003	0.014	0.026
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.01	<0.01	0.20	0.24	0.02	<0.01	<0.01	0.08	0.16
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	<0.01	0.04	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.05
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	<0.01	0.02	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03
Phénanthrène	mg/kg	0.13	0.01	<0.01	0.17	0.14	0.02	<0.01	<0.01	0.05	0.09
Pyrène	mg/kg	0.029	0.01	<0.01	0.16	0.22	0.03	<0.01	<0.01	0.08	0.17
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	0.04	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01	0.05	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				D 100-150	E 0-20	F 0-20	H 0-20	N 0-20	BO 0-20	K 0-30	K 30-50
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276425	1276426	1276427	1276428	1276429	1276430	1276431	1276432
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	0.40	0.36	0.02	<0.01	<0.01	0.10	0.21
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	0.65	0.86	0.09	<0.01	<0.01	0.30	0.63
% Humidité	%		0.2	14.0	31.4	30.8	17.6	14.0	17.6	29.1	24.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Naphtalène-d8	%	50-140		88	84	77	76	66	76	76	84
Rec. Pyrène-d10	%	50-140		97	92	88	85	75	86	85	94
Rec. p-Terphényl-d14	%	50-140		101	93	90	92	80	92	94	95

Certifié par:

Catherine Labadie



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				K 80-110	L 0-20	L 20-50	M 0-30	DUP 20-50	DUP 50-100	DUP 100-150	BE10 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276433	1276434	1276435	1276436	1276437	1276438	1276439	1276710
Acénaphène	mg/kg	0.003	0.003	0.007	<0.003	<0.003	<0.003	0.006	0.008	0.008	0.015
Acénaphthylène	mg/kg	0.003	0.003	0.008	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	0.012	<0.003	0.012
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.03	0.04
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.10	0.04	0.09
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.10	0.03	0.09
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.07	0.03	0.07
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.05	0.02	0.04
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04	0.02	0.04
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.16	0.07	0.15
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.06	0.02	0.07
Chrysène	mg/kg	0.026	0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.11	0.04	0.10
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.003	0.003	0.012	<0.003	<0.003	<0.003	0.009	0.025	0.008	0.026
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.01	0.09	0.01	<0.01	0.01	0.06	0.20	0.16	0.23
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.02
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.05	0.02	0.05
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	0.04
Phénanthrène	mg/kg	0.13	0.01	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.09	0.04	0.13
Pyrène	mg/kg	0.029	0.01	0.09	0.02	<0.01	0.02	0.06	0.19	0.13	0.21
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



# Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				K 80-110	L 0-20	L 20-50	M 0-30	DUP 20-50	DUP 50-100	DUP 100-150	BE10 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276433	1276434	1276435	1276436	1276437	1276438	1276439	1276710
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	0.20	0.09	0.28
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	0.32	0.03	<0.01	0.03	0.23	0.73	0.41	0.75
% Humidité	%		0.2	26.1	11.7	10.0	6.5	33.8	28.0	30.4	26.5
Étalon de recouvrement				Unités	Limites						
Rec. Naphtalène-d8	%		50-140	75	77	77	77	77	80	80	106
Rec. Pyrène-d10	%		50-140	87	86	88	86	86	92	90	119
Rec. p-Terphényl-d14	%		50-140	94	94	94	92	97	99	96	124

Certifié par:

*Catherine Labadie*

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: C 150-220

MATRICE: Sédiment

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2020-07-10

Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276742
Acénaphène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003
Acénaphthylène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003
Anthracène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.01	<0.01
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.01	<0.01
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	<0.01
Chrysène	mg/kg	0.026	0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.003	0.003	<0.003
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.01	<0.01
Fluorène	mg/kg	0.010	0.01	<0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.01	<0.01
Phénanthrène	mg/kg	0.13	0.01	<0.01
Pyrène	mg/kg	0.029	0.01	<0.01
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.016	0.01	<0.01
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: C 150-220				
MATRICE: Sédiment				
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2020-07-10				
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276742
Sommation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01
Sommation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01
% Humidité	%		0.2	19.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites		
Rec. Naphtalène-d8	%	50-140		81
Rec. Pyrène-d10	%	50-140		91
Rec. p-Terphényl-d14	%	50-140		100

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes: se réfère Sédiment eaudouceCER

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.

1276387-1276742 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.

HAP bas poids moléculaire: Naphtalène, 2-Méthylnaphtalène, Acénaphthylène, Acénaphène, Fluorène, Phénanthrène, Anthracène.

HAP haut poids moléculaire: Fluoranthène, Pyrène, Benzo(a)anthracène, Chrysène, Benzo(a)pyrène, Dibenzo(a,h)anthracène.

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE2 0-20	BE2 20-50	BE10 20-50	BE10 100-134	BE11 20-50	BE11 50-100	BE11 100-150	BE13 0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276387	1276409	1276410	1276411	1276412	1276413	1276414	1276415
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	<100	156	626	215	238	144	141
% Humidité	%		0.2	11.4	14.1	31.0	31.0	39.4	38.0	34.9	34.2
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140		131	119	119	120	120	102	101	104
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				BE13 20-50	BE13 50-74	C 0-20	C 50-100	C 300-315	DUP 2	D 0-20	D 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276416	1276417	1276419	1276420	1276421	1276422	1276423	1276424
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	265	408	<100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%		0.2	33.9	24.7	18.9	24.1	16.0	18.0	16.4	17.4
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140		106	102	121	119	123	115	113	117
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				D 100-150	E 0-20	F 0-20	H 0-20	N 0-20	BO 0-20	K 0-30	K 30-50
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276425	1276426	1276427	1276428	1276429	1276430	1276431	1276432
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	<100	267	<100	149	<100	118	517
% Humidité	%		0.2	14.0	31.4	30.8	17.6	14.0	17.6	29.1	24.9
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140		124	106	104	93	112	101	100	97

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

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: DOMINICK CUERRIER

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-16

DATE DU RAPPORT: 2020-09-16

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				K 80-110	L 0-20	L 20-50	M 0-30	DUP 20-50	DUP 50-100	DUP 100-150	BE10 50-100
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10	2020-07-10
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276433	1276434	1276435	1276436	1276437	1276438	1276439	1276710
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	<100	<100	<100	<100	387	410	468
% Humidité	%		0.2	26.1	11.7	10.0	6.5	33.8	28.0	30.4	26.5
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140		111	107	110	87	86	102	100	127
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				C 150-220							
MATRICE:				Sédiment							
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-10							
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1276742							
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100							
% Humidité	%		0.2	19.9							
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140		94							

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

1276387-1276742 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:

Catherine Labadie



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.



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2020-09-16			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 (sédiments)

Carbone organique total	1276387		0.12	0.12	NA	< 0.05	103%	80%	120%	NA	80%	120%	93%	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 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 s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

### Analyses inorganiques (sédiments)

Carbone organique total	1276420		0.32	0.34	6.1	< 0.05	103%	80%	120%	NA	80%	120%	89%	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 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 s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

### Analyses inorganiques (sédiments)

Carbone organique total	1276431		1.44	1.46	1.4	< 0.05	107%	80%	120%	NA	80%	120%	87%	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 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 s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

Aluminium	1284241	5470	6120	11.2	< 20	107%	70%	130%	NA			363%	70%	130%
Antimoine	1284241	<7	<7	NA	< 7	98%	70%	130%	35%	44%	156%	25%	70%	130%
Argent	1284241	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	103%	70%	130%	98%	80%	120%	101%	70%	130%
Arsenic	1284241	2.6	2.5	NA	< 0.7	96%	70%	130%	51%	2%	199%	99%	70%	130%
Baryum	1284241	162	176	8.2	< 20	102%	70%	130%	78%	36%	165%	NA	70%	130%
Bore	1284241	<10	<10	NA	< 10	95%	70%	130%	NA			119%	70%	130%
Béryllium	1284241	<1	<1	NA	< 1	108%	70%	130%	114%	80%	120%	136%	70%	130%
Cadmium	1284241	0.39	0.42	NA	< 0.30	114%	70%	130%	93%	80%	120%	105%	70%	130%
Calcium	1284241	34000	33700	0.8	< 30	85%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Chrome	1284241	19	22	11.4	< 1	97%	70%	130%	57%	15%	185%	144%	70%	130%
Cobalt	1284241	5	6	NA	< 2	98%	70%	130%	95%	80%	120%	115%	70%	130%
Cuivre	1284241	18	20	NA	< 1	98%	70%	130%	91%	80%	120%	163%	70%	130%
Étain	1284241	<5	<5	NA	< 5	112%	70%	130%	NA			107%	70%	130%

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.
Fer	1284241		18200	20400	11.4	< 40	98%	70%	130%	85%	78%	122%	NA	70%	130%
Lithium	1284241		<20	<20	NA	< 20	111%	70%	130%	NA			97%	70%	130%
Magnésium	1284241		3320	3580	7.7	< 10	94%	70%	130%	NA			300%	70%	130%
Manganèse	1284241		679	692	2.0	< 3	105%	70%	130%	133%	78%	122%	204%	70%	130%
Mercure	1276387	1276387	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	92%	70%	130%	97%	80%	120%	101%	70%	130%
Molybdène	1284241		<2	<2	NA	< 2	96%	70%	130%	81%	80%	120%	106%	70%	130%
Nickel	1284241		14	15	11.5	< 2	88%	70%	130%	82%	70%	130%	124%	70%	130%
Plomb	1284241		13	14	NA	< 5	100%	70%	130%	89%	80%	120%	160%	70%	130%
Potassium	1284241		708	750	NA	< 40	82%	70%	130%	NA			115%	70%	130%
Sodium	1284241		162	174	7.1	< 30	85%	70%	130%	NA			99%	70%	130%
Strontium	1284241		239	241	0.8	< 1	83%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Sélénium	1284241		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	108%	70%	130%	25%	24%	176%	98%	70%	130%
Thallium	1284241		<1	<1	NA	< 1	NA	70%	130%	NA			101%	70%	130%
Titane	1284241		109	110	0.5	< 1	64%	70%	130%	104%			NA	70%	130%
Uranium	1284241		<20	<20	NA	< 20	102%	70%	130%	NA			99%	70%	130%
Vanadium	1284241		32	32	NA	< 10	103%	70%	130%	81%	42%	157%	102%	70%	130%
Zinc	1284241		47	53	11.0	< 5	107%	70%	130%	89%	80%	120%	125%	70%	130%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAB0320.

La valeur reportée pour le titane est celle du blanc fortifié puisque cet élément n'est pas certifié pour le matériau de référence sédiments.

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.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Les résultats de l'analyse de l'échantillon fortifié ne respectent pas les critères établis pour le Al, Sb, Be, Cr, Cu, Mg, Mn, Pb, cela est causé par un effet de matrice.

Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Ti est faible. Les résultats peuvent être sous évalués.

Le pourcentage de récupération du matériau de référence sédiments en Mn est élevé. Les résultats peuvent être sur évalués.

Le pourcentage de récupération du matériau de référence sédiments en Sb est faible. Les résultats peuvent être sous évalués.

#### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

Aluminium	1276411	1276411	10200	10100	1.0	< 20	101%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Antimoine	1276411	1276411	<7	<7	NA	< 7	97%	70%	130%	42%	44%	156%	24%	70%	130%
Argent	1276411	1276411	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	111%	70%	130%	96%	80%	120%	101%	70%	130%
Arsenic	1276411	1276411	1.8	2.0	NA	< 0.7	82%	70%	130%	48%	2%	199%	90%	70%	130%
Baryum	1276411	1276411	104	106	1.4	< 20	92%	70%	130%	70%	36%	165%	NA	70%	130%
Bore	1276411	1276411	11	11	NA	< 10	87%	70%	130%	NA			90%	70%	130%
Béryllium	1276411	1276411	<1	<1	NA	< 1	123%	70%	130%	97%	80%	120%	100%	70%	130%
Cadmium	1276411	1276411	0.48	0.43	NA	< 0.30	74%	70%	130%	98%	80%	120%	105%	70%	130%
Calcium	1276411	1276411	12400	12500	NA	< 30	98%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Chrome	1276411	1276411	20	19	3.1	< 1	84%	70%	130%	58%	15%	185%	104%	70%	130%
Cobalt	1276411	1276411	8	8	NA	< 2	95%	70%	130%	102%	80%	120%	101%	70%	130%
Cuivre	1276411	1276411	20	19	7.1	< 1	111%	70%	130%	99%	80%	120%	102%	70%	130%
Étain	1276411	1276411	<5	<5	NA	< 5	112%	70%	130%	NA			71%	70%	130%
Fer	1276411	1276411	26200	25700	1.7	< 40	108%	70%	130%	90%	78%	122%	NA	70%	130%
Lithium	1276411	1276411	<20	<20	NA	< 20	111%	70%	130%	NA			97%	70%	130%
Magnésium	1276411	1276411	8030	7880	1.9	< 10	99%	70%	130%	NA			NA	70%	130%



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.
Manganèse	1276411	1276411	310	305	NA	< 3	104%	70%	130%	NA	78%	122%	102%	70%	130%
Molybdène	1276411	1276411	3	3	NA	< 2	110%	70%	130%	90%	80%	120%	102%	70%	130%
Nickel	1276411	1276411	13	13	2.9	< 2	111%	70%	130%	102%	70%	130%	102%	70%	130%
Plomb	1276411	1276411	10	9	NA	< 5	109%	70%	130%	99%	80%	120%	109%	70%	130%
Potassium	1276411	1276411	3630	3550	2.2	< 40	100%	70%	130%	NA			112%	70%	130%
Sodium	1276411	1276411	4220	4080	3.4	< 30	102%	70%	130%	NA			120%	70%	130%
Strontium	1276411	1276411	39	38	1.0	< 1	106%	70%	130%	NA			121%	70%	130%
Sélénium	1276411	1276411	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	79%	70%	130%	28%	24%	176%	94%	70%	130%
Thallium	1276411	1276411	<1	<1	NA	< 1	NA	70%	130%	NA			108%	70%	130%
Titane	1276411	1276411	1210	1180	2.4	< 1	80%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Uranium	1276411	1276411	<20	<20	NA	< 20	117%	70%	130%	NA			106%	70%	130%
Vanadium	1276411	1276411	42	43	NA	< 10	86%	70%	130%	69%	42%	157%	108%	70%	130%
Zinc	1276411	1276411	78	86	9.7	< 5	103%	70%	130%	113%	80%	120%	106%	70%	130%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAB0320.

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.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Le pourcentage de récupération du blanc fortifié en Sb est faible. Les résultats peuvent être sous évalués.

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

#### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

Mercure	1276436	1276436	<0.02	<0.02	NA	< 0.02	95%	70%	130%	98%	80%	120%	102%	70%	130%
---------	---------	---------	-------	-------	----	--------	-----	-----	------	-----	-----	------	------	-----	------

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAB0320.

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.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

#### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

Aluminium	1276432	1276432	4930	4920	0.2	< 20	102%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Antimoine	1276432	1276432	<7	<7	NA	< 7	87%	70%	130%	41%	44%	156%	48%	70%	130%
Argent	1276432	1276432	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	96%	70%	130%	94%	80%	120%	98%	70%	130%
Arsenic	1276432	1276432	4.8	4.7	2.1	< 0.7	105%	70%	130%	53%	2%	199%	94%	70%	130%
Baryum	1276432	1276432	46	49	NA	< 20	98%	70%	130%	66%	36%	165%	94%	70%	130%
Bore	1276432	1276432	12	12	NA	< 10	91%	70%	130%	NA			89%	70%	130%
Béryllium	1276432	1276432	<1	<1	NA	< 1	91%	70%	130%	99%	80%	120%	92%	70%	130%
Cadmium	1276432	1276432	<0.30	<0.30	NA	< 0.30	86%	70%	130%	91%	80%	120%	97%	70%	130%
Calcium	1276432	1276432	8630	8230	4.8	< 30	104%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Chrome	1276432	1276432	42	48	13.1	< 1	109%	70%	130%	68%	15%	185%	96%	70%	130%
Cobalt	1276432	1276432	5	6	NA	< 2	107%	70%	130%	105%	80%	120%	104%	70%	130%
Cuivre	1276432	1276432	18	17	7.2	< 1	101%	70%	130%	95%	80%	120%	101%	70%	130%
Étain	1276432	1276432	<5	<5	NA	< 5	119%	70%	130%	NA			101%	70%	130%



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.
Fer	1276432	1276432	73000	72600	0.5	< 40	110%	70%	130%	84%	78%	122%	NA	70%	130%
Lithium	1276432	1276432	<20	<20	NA	< 20	100%	70%	130%	NA			91%	70%	130%
Magnésium	1276432	1276432	5360	5350	0.1	< 10	103%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Manganèse	1276432	1276432	182	173	5.3	< 3	100%	70%	130%	96%	78%	122%	103%	70%	130%
Molybdène	1276432	1276432	3	3	NA	< 2	107%	70%	130%	87%	80%	120%	104%	70%	130%
Nickel	1276432	1276432	16	15	6.6	< 2	116%	70%	130%	89%	70%	130%	99%	70%	130%
Plomb	1276432	1276432	7	7	NA	< 5	95%	70%	130%	87%	80%	120%	90%	70%	130%
Potassium	1276432	1276432	2200	2150	2.2	< 40	106%	70%	130%	NA			108%	70%	130%
Sodium	1276432	1276432	3820	4050	5.8	< 30	96%	70%	130%	NA			124%	70%	130%
Strontium	1276432	1276432	25	25	1.8	< 1	101%	70%	130%	NA			108%	70%	130%
Sélénium	1276432	1276432	<0.5	<0.5	NA	< 0.5	100%	70%	130%	27%	24%	176%	95%	70%	130%
Thallium	1276432	1276432	<1	<1	NA	< 1	NA	70%	130%	NA			86%	70%	130%
Titane	1276432	1276432	607	601	1.0	< 1	61%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Uranium	1276432	1276432	<20	<20	NA	< 20	95%	70%	130%	NA			87%	70%	130%
Vanadium	1276432	1276432	32	32	NA	< 10	103%	70%	130%	81%	42%	157%	102%	70%	130%
Zinc	1276432	1276432	119	127	6.0	< 5	96%	70%	130%	85%	80%	120%	94%	70%	130%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAB0320.

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.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Ti est faible. Les résultats peuvent être sous évalués.

Le pourcentage de récupération du matériel blanc fortifié en Sb est faible. Les résultats peuvent être sous évalués.

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



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse organique de trace

Date du rapport: 2020-09-16			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 aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)															
Acénaphène	1276412	1276412	0.008	0.011	NA	< 0.003	92%	50%	140%	81%	40%	160%	104%	50%	140%
Acénaphthylène	1276412	1276412	0.008	0.009	NA	< 0.003	92%	50%	140%	66%	40%	160%	107%	50%	140%
Anthracène	1276412	1276412	0.03	0.03	NA	< 0.01	94%	50%	140%	64%	40%	160%	111%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	1276412	1276412	0.08	0.08	0.0	< 0.01	106%	50%	140%	69%	40%	160%	120%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	1276412	1276412	0.08	0.10	22.2	< 0.01	98%	50%	140%	59%	40%	160%	119%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	1276412	1276412	0.07	0.08	13.3	< 0.01	100%	50%	140%	75%	40%	160%	108%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	1276412	1276412	0.03	0.04	NA	< 0.01	108%	50%	140%	NA			115%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	1276412	1276412	0.03	0.04	NA	< 0.01	96%	50%	140%	78%	40%	160%	128%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	1276412	1276412	< 0.01	0.01	NA	< 0.01	102%	50%	140%	NA			116%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	1276412	1276412	0.07	0.08	13.3	< 0.01	78%	50%	140%	71%	40%	160%	111%	50%	140%
Chrysène	1276412	1276412	0.09	0.10	10.5	< 0.01	104%	50%	140%	77%	40%	160%	117%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	1276412	1276412	0.024	0.026	8.0	< 0.003	76%	50%	140%	49%	40%	160%	108%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	1276412	1276412	0.02	0.02	NA	< 0.01	84%	50%	140%	NA			146%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	1276412	1276412	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	92%	50%	140%	NA			149%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	1276412	1276412	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	66%	50%	140%	NA			113%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	1276412	1276412	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	102%	50%	140%	NA			114%	50%	140%
Fluoranthène	1276412	1276412	0.13	0.13	0.0	< 0.01	96%	50%	140%	77%	40%	160%	111%	50%	140%
Fluorène	1276412	1276412	0.01	0.02	NA	< 0.01	90%	50%	140%	76%	40%	160%	105%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	1276412	1276412	0.04	0.05	NA	< 0.01	76%	50%	140%	64%	40%	160%	105%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	1276412	1276412	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	68%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
Naphtalène	1276412	1276412	0.02	0.03	NA	< 0.01	88%	50%	140%	70%	40%	160%	95%	50%	140%
Phénanthrène	1276412	1276412	0.08	0.09	11.8	< 0.01	90%	50%	140%	72%	40%	160%	104%	50%	140%
Pyrène	1276412	1276412	0.13	0.14	7.4	< 0.01	104%	50%	140%	80%	40%	160%	119%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	1276412	1276412	0.01	0.01	NA	< 0.01	82%	50%	140%	NA			91%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	1276412	1276412	0.02	0.02	NA	< 0.01	84%	50%	140%	NA			88%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	1276412	1276412	0.02	0.02	NA	< 0.01	86%	50%	140%	NA			95%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	1276412	1276412	< 0.01	< 0.01	NA	< 0.01	92%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	1276412	1276412	80	86%	0.0	76	81%	50%	140%	82%	50%	140%	81%	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	1276412	1276412	96	103%	0.0	80	86%	50%	140%	89%	50%	140%	91%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	1276412	1276412	99	101%	0.0	86	88%	50%	140%	96%	50%	140%	95%	50%	140%
% Humidité	1283770	1276409	59.0	60.7	2.8	< 0.2	NA	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAC2332.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

#### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	1276412	1276412	215	207	NA	< 100	99%	60%	140%	85%	63%	137%	122%	60%	140%
Rec. Nonane	1276412	1276412	120	112	6.9	111	106%	60%	140%	111%	60%	140%	106%	60%	140%
% Humidité	1283770	1276409	59.0	60.7	2.8	< 0.2	NA	80%	120%	NA			NA		

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAA7430.

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.

#### BPC congénères (Sédiment)

CI-3 IUPAC #17 + #18	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	NA			92%	50%	140%
CI-3 IUPAC #28 + #31	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	65%	30%	170%	101%	50%	140%
CI-3 IUPAC #33	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-4 IUPAC #52	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	50%	140%	68%	30%	170%	98%	50%	140%
CI-4 IUPAC #49	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	50%	140%	NA			96%	50%	140%
CI-4 IUPAC #44	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			95%	50%	140%
CI-4 IUPAC #74	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			118%	50%	140%
CI-4 IUPAC #70	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	92%	50%	140%	NA			139%	50%	140%
CI-5 IUPAC #95	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-5 IUPAC #101	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	71%	30%	170%	102%	50%	140%
CI-5 IUPAC #99	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	NA			102%	50%	140%
CI-5 IUPAC #87	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-5 IUPAC #110	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	92%	50%	140%	NA			104%	50%	140%
CI-5 IUPAC #82	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	50%	140%	NA			112%	50%	140%
CI-6 IUPAC #151	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			98%	50%	140%
CI-6 IUPAC #149	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	NA			95%	50%	140%
CI-5 IUPAC #118	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	57%	30%	170%	92%	50%	140%
CI-6 IUPAC #153	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	92%	60%	140%	79%	30%	170%	99%	50%	140%
CI-6 IUPAC #132	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	NA			95%	50%	140%
CI-5 IUPAC #105	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	83%	50%	140%	NA			91%	50%	140%
CI-6 IUPAC #158 + #138	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	50%	140%	76%	30%	170%	113%	50%	140%
CI-7 IUPAC #187	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	92%	50%	140%	NA			98%	50%	140%
CI-7 IUPAC #183	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	NA			92%	50%	140%
CI-6 IUPAC #128	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-7 IUPAC #177	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	94%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-7 IUPAC #171	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-6 IUPAC #156	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	50%	140%	NA			98%	50%	140%
CI-7 IUPAC #180	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	97%	50%	140%	76%	30%	170%	109%	50%	140%
CI-7 IUPAC #191	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	91%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-6 IUPAC #169	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	50%	140%	NA			108%	50%	140%
CI-7 IUPAC #170	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	94%	50%	140%	NA			107%	50%	140%
CI-8 IUPAC #199	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-9 IUPAC #208	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	81%	50%	140%	NA			90%	50%	140%
CI-8 IUPAC #195	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	NA			92%	50%	140%
CI-8 IUPAC #194	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	91%	50%	140%	NA			104%	50%	140%
CI-8 IUPAC #205	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	50%	140%	NA			104%	50%	140%





## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.
CI-9 IUPAC #206	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	99%	50%	140%	NA			117%	50%	140%
CI-10 IUPAC #209	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	NA			100%	50%	140%
Sommaton BPC congénères (ciblés et non ciblés)	1	1276415	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	50%	140%	NA			122%	50%	140%
Rec. CL-3 IUPAC #34	1	1276415	76	66%	14.1	60	78%	50%	140%	82%	50%	140%	85%	50%	140%
Rec. CL-5 IUPAC #109	1	1276415	79	69%	13.5	60	80%	50%	140%	83%	50%	140%	89%	50%	140%
Rec. CL-9 IUPAC #207	1	1276415	76	68%	11.1	60	81%	50%	140%	84%	50%	140%	88%	50%	140%
% Humidité	1283770	1276409	59.0	60.7	2.8	< 0.2	NA	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAC1441.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

#### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

Acénaphthène	1276428	1276428	<0.003	<0.003	NA	< 0.003	68%	50%	140%	111%	40%	160%	107%	50%	140%
Acénaphthylène	1276428	1276428	0.005	0.003	NA	< 0.003	66%	50%	140%	87%	40%	160%	107%	50%	140%
Anthracène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	70%	50%	140%	88%	40%	160%	106%	50%	140%
Benzo (a) anthracène	1276428	1276428	0.01	0.01	NA	< 0.01	70%	50%	140%	83%	40%	160%	110%	50%	140%
Benzo (a) pyrène	1276428	1276428	0.01	0.01	NA	< 0.01	68%	50%	140%	81%	40%	160%	109%	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	1276428	1276428	0.01	0.01	NA	< 0.01	60%	50%	140%	81%	40%	160%	97%	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	78%	50%	140%	NA			115%	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	72%	50%	140%	116%	40%	160%	114%	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	66%	50%	140%	NA			100%	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	1276428	1276428	0.01	0.01	NA	< 0.01	68%	50%	140%	113%	40%	160%	103%	50%	140%
Chrysène	1276428	1276428	0.01	0.01	NA	< 0.01	72%	50%	140%	92%	40%	160%	109%	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	1276428	1276428	0.005	0.004	NA	< 0.003	68%	50%	140%	88%	40%	160%	104%	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	66%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	76%	50%	140%	NA			108%	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	56%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	60%	50%	140%	NA			110%	50%	140%
Fluoranthène	1276428	1276428	0.02	0.03	NA	< 0.01	70%	50%	140%	103%	40%	160%	108%	50%	140%
Fluorène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	62%	50%	140%	99%	40%	160%	101%	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	68%	50%	140%	107%	40%	160%	104%	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	44%	50%	140%	NA			90%	50%	140%
Naphtalène	1276428	1276428	<0.01	0.01	NA	< 0.01	62%	50%	140%	86%	40%	160%	97%	50%	140%
Phénanthrène	1276428	1276428	0.02	0.02	NA	< 0.01	66%	50%	140%	94%	40%	160%	101%	50%	140%
Pyrène	1276428	1276428	0.03	0.03	NA	< 0.01	78%	50%	140%	107%	40%	160%	113%	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	68%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	66%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	62%	50%	140%	NA			95%	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	1276428	1276428	<0.01	<0.01	NA	< 0.01	66%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	1276428	1276428	76	74%	2.7	81	54%	50%	140%	79%	50%	140%	85%	50%	140%

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.
Rec. Pyrène-d10	1276428	1276428	85	84%	1.2	92	58%	50%	140%	86%	50%	140%	86%	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	1276428	1276428	92	89	3.1	99	62%	50%	140%	91%	50%	140%	91%	50%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAC2332.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

#### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	1276428	1276428	<100	<100	NA	< 100	91%	60%	140%	102%	63%	137%	109%	60%	140%
Rec. Nonane	1276428	1276428	93	89	4.4	104	109%	60%	140%	109%	60%	140%	109%	60%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAA7430.

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.

#### BPC congénères (Sédiment)

CI-3 IUPAC #17 + #18	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	83%	50%	140%	NA			95%	50%	140%
CI-3 IUPAC #28 + #31	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	62%	30%	170%	97%	50%	140%
CI-3 IUPAC #33	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	84%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-4 IUPAC #52	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	63%	30%	170%	98%	50%	140%
CI-4 IUPAC #49	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	NA			96%	50%	140%
CI-4 IUPAC #44	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	83%	50%	140%	NA			93%	50%	140%
CI-4 IUPAC #74	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	84%	50%	140%	NA			107%	50%	140%
CI-4 IUPAC #70	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	NA			111%	50%	140%
CI-5 IUPAC #95	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	NA			100%	50%	140%
CI-5 IUPAC #101	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	68%	30%	170%	102%	50%	140%
CI-5 IUPAC #99	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-5 IUPAC #87	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-5 IUPAC #110	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	92%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-5 IUPAC #82	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	50%	140%	NA			116%	50%	140%
CI-6 IUPAC #151	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	NA			100%	50%	140%
CI-6 IUPAC #149	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	NA			96%	50%	140%
CI-5 IUPAC #118	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	54%	30%	170%	98%	50%	140%
CI-6 IUPAC #153	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	60%	140%	75%	30%	170%	106%	50%	140%
CI-6 IUPAC #132	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	NA			98%	50%	140%
CI-5 IUPAC #105	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	82%	50%	140%	NA			96%	50%	140%
CI-6 IUPAC #158 + #138	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	104%	50%	140%	71%	30%	170%	118%	50%	140%
CI-7 IUPAC #187	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	92%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-7 IUPAC #183	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	NA			93%	50%	140%
CI-6 IUPAC #128	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
CI-7 IUPAC #177	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	96%	50%	140%	NA			103%	50%	140%



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.
CI-7 IUPAC #171	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	NA	30%	170%	98%	50%	140%
CI-6 IUPAC #156	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	89%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-7 IUPAC #180	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	50%	140%	70%			109%	50%	140%
CI-7 IUPAC #191	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
CI-6 IUPAC #169	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	96%	50%	140%	NA			106%	50%	140%
CI-7 IUPAC #170	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	97%	50%	140%	NA			108%	50%	140%
CI-8 IUPAC #199	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
CI-9 IUPAC #208	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	84%	50%	140%	NA			93%	50%	140%
CI-8 IUPAC #195	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	NA			95%	50%	140%
CI-8 IUPAC #194	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	50%	140%	NA			106%	50%	140%
CI-8 IUPAC #205	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	50%	140%	NA			106%	50%	140%
CI-9 IUPAC #206	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	105%	50%	140%	NA			119%	50%	140%
CI-10 IUPAC #209	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	1	1276429	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	99%	50%	140%	NA			116%	50%	140%
Rec. CL-3 IUPAC #34	1	1276429	77	74%	4.0	80	75%	50%	140%	81%	50%	140%	80%	50%	140%
Rec. CL-5 IUPAC #109	1	1276429	81	79%	2.5	85	79%	50%	140%	86%	50%	140%	88%	50%	140%
Rec. CL-9 IUPAC #207	1	1276429	82	81%	1.2	85	83%	50%	140%	88%	50%	140%	87%	50%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAC1441.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

#### BPC congénères (Sédiment)

CI-3 IUPAC #17 + #18	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	103%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-3 IUPAC #28 + #31	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	104%	50%	140%	76%	30%	170%	105%	50%	140%
CI-3 IUPAC #33	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-4 IUPAC #52	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	106%	50%	140%	75%	30%	170%	105%	50%	140%
CI-4 IUPAC #49	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	104%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-4 IUPAC #44	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	101%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-4 IUPAC #74	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	107%	50%	140%	NA			109%	50%	140%
CI-4 IUPAC #70	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	116%	50%	140%	NA			109%	50%	140%
CI-5 IUPAC #95	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	103%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-5 IUPAC #101	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	107%	50%	140%	84%	30%	170%	109%	50%	140%
CI-5 IUPAC #99	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	104%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-5 IUPAC #87	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	103%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-5 IUPAC #110	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	109%	50%	140%	NA			109%	50%	140%
CI-5 IUPAC #82	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	115%	50%	140%	NA			124%	50%	140%
CI-6 IUPAC #151	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	102%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-6 IUPAC #149	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-5 IUPAC #118	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	102%	50%	140%	63%	30%	170%	101%	50%	140%
CI-6 IUPAC #153	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	113%	60%	140%	90%	30%	170%	113%	50%	140%
CI-6 IUPAC #132	1290120	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	99%	50%	140%	NA			101%	50%	140%



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.  
N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC  
PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176  
À L'ATTENTION DE: Julie Malouin  
LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

### Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2020-09-16			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.
CI-5 IUPAC #105	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	99%	50%	140%	NA			109%	50%	140%
CI-6 IUPAC #158 + #138	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	118%	50%	140%	84%	30%	170%	121%	50%	140%
CI-7 IUPAC #187	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	111%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-7 IUPAC #183	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	103%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-6 IUPAC #128	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	113%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-7 IUPAC #177	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	110%	50%	140%	NA			109%	50%	140%
CI-7 IUPAC #171	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	96%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-6 IUPAC #156	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	105%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-7 IUPAC #180	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	117%	50%	140%	92%	30%	170%	113%	50%	140%
CI-7 IUPAC #191	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	110%	50%	140%	NA			109%	50%	140%
CI-6 IUPAC #169	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	111%	50%	140%	NA			113%	50%	140%
CI-7 IUPAC #170	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	114%	50%	140%	NA			113%	50%	140%
CI-8 IUPAC #199	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	114%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-9 IUPAC #208	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-8 IUPAC #195	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	100%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-8 IUPAC #194	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	114%	50%	140%	NA			117%	50%	140%
CI-8 IUPAC #205	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	113%	50%	140%	NA			117%	50%	140%
CI-9 IUPAC #206	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	127%	50%	140%	NA			125%	50%	140%
CI-10 IUPAC #209	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	105%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	1290120		< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	106%	50%	140%	NA			103%	50%	140%
Rec. CL-3 IUPAC #34	1290120		91	90%	1.1	94	89%	50%	140%	91%	50%	140%	87%	50%	140%
Rec. CL-5 IUPAC #109	1290120		100	99%	1.0	99	95%	50%	140%	97%	50%	140%	96%	50%	140%
Rec. CL-9 IUPAC #207	1290120		93	92%	1.1	100	97%	50%	140%	95%	50%	140%	90%	50%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAC1441.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Certifié par:

Catherine Labadie



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.

## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
<b>Analyse des Sols</b>					
Carbone organique total	2020-07-20	2020-07-20	INOR-101-6057F	MA. 405-C 1.1	TITRAGE
Humidité	2020-07-17	2020-07-17	LAB-111-4040F	MA.100-ST 1.1	BALANCE
Aluminium	2020-07-20	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2020-07-21	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2020-07-21	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2020-07-21	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2020-07-20	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2020-07-20	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2020-07-21	2020-07-22	MET-161-6107F	EPA 245.5	VAPEUR FROIDE/AA
Molybdène	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2020-07-20	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2020-07-20	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Strontium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Thallium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2020-07-20	2020-08-04	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Uranium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2020-07-20	2020-08-03	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sous-Traitance					



## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: PORT-CARTIER

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
<b>Analyse organique de trace</b>					
CI-3 IUPAC #17 + #18	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #28 + #31	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #33	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #52	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #49	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #44	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #74	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #70	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #95	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #101	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #99	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #87	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #110	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #82	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #151	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #149	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #118	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #153	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #132	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #105	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #158 + #138	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #187	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #183	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #128	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #177	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #171	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #156	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #180	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #191	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #169	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #170	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #199	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #208	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #195	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #194	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #205	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #206	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-10 IUPAC #209	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Sommaton BPC congénères (ciblés et non ciblés)	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-3 IUPAC #34	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-5 IUPAC #109	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-9 IUPAC #207	2020-07-24	2020-08-04	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
% Humidité	2020-07-20	2020-07-21	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Acénaphène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphthylène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS





## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 AMIC

PRÉLEVÉ PAR: DOMINICK CUERRIER

N° BON DE TRAVAIL: 20Q626176

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
Benzo (b) fluoranthène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2020-07-23	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Sommation HAP Bas poids moléculaire	2020-07-23	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Sommation HAP Haut poids moléculaire	2020-07-23	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2020-07-22	2020-07-27	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2020-07-20	2020-07-21	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2020-07-22	2020-07-22	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2020-07-22	2020-07-22	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2020-07-20	2020-07-21	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE







A l'usage exclusif du laboratoire

350, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4P3

Téléphone: (418) 266-5511 - Télécopieur: (418) 653-2335 - [www.agallabs.com](http://www.agallabs.com)

## Information du client

Compagnie WSP Canada Inc.  
Adresse 1890 av. Charles Normand  
Basé-Cormeau

Téléphone 581 823-0125 Fax

Projet client 201-01029-12 AMIC

Bon de commande	Soumission
-----------------	------------

Lieu de prélèvement Port-CartierPrélevé par Dominick Cuemier

**Envoyer rapport à:**

Nom Julie Malouin

Courriel julie.malouin@wsp.com

**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 MDDEP)				

## Délai d'analyse requis

Délai régulier ☒ 5 à 7 jours ouvrables Date requise : \_\_\_\_\_

Délai rapide ☐ même jour (6-12 hres) ☐ 24 heures ☐ 48 heures ☐ 72 heures

Les échantillons reçus après 16:00 seront enregistrés comme étant reçus le jour ouvrable suivant

**Critères à respecter:**

RMD (mat. Lixiviable) ☐RDS (mat. Lixiviable) ☐REIMR art. \_\_\_\_\_ ☐

## Terrains contaminés

A ☐ B ☐

Eau Consommation |

\*Rég. sur l'enfouissement

C ☐ D\* ☐

☐ Eau Résurgence

es sols contaminés

### Format de rapport

☐ Portrait : 1 par page

☐ Paysage : plusieurs

par page

Règ 87 CUM (art. 10) ☐Règ 87 CUM (art. 11) ☐

Autre (spécifier)

[illegible]

Echantillon remis par (nom en lettres moulées et signature)

Date / heure

Echantillon reçu par (nom en lettres moulées et signature)

Date / heure

Copies  
Rose = client  
Jaune = AGAT  
Blanche = AGAT

Page 2 de 4  
No.:







Attention: Christine Jacques


Fax #:

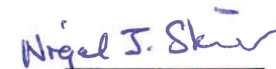
AGATQuebecSous-traitance@agatlabs.com

Project #: 20Q626176

<sup>1</sup>Tri-, Di-, Monobutyl Tin Analyses in Sediment

Analytes:				Monobutyl tin (MBT)	Dibutyl tin (DBT)	Tributyl tin (TBT)	Total Butyl tin	Moisture Content
Units:				µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	%
RL:				1.0	1.0	1.0	1.7	-
RPC Sample ID	Client Sample ID	Date Sampled	Matrix					
361169-1	1276387	10-Jul-20	sediment	1.5	6.2	38	46	10
361169-2	1276409	10-Jul-20	sediment	< 1.0	5.4	40	45	11
361169-3	1276410	10-Jul-20	sediment	3.9	14	302	320	31
361169-4	1276411	10-Jul-20	sediment	< 1.0	2.6	7.3	10	31
361169-5	1276412	10-Jul-20	sediment	3.2	6.6	34	44	37
361169-6	1276413	10-Jul-20	sediment	12.0	21	190	220	39
361169-7	1276414	10-Jul-20	sediment	8.7	14	140	160	35
361169-8	1276415	10-Jul-20	sediment	4.9	12	340	360	35
361169-9	1276416	10-Jul-20	sediment	6.2	18	200	220	31
361169-10	1276417	10-Jul-20	sediment	6.9	14	65	86	24
361169-11	1276419	10-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	17
361169-12	1276420	10-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	23
361169-13	1276421	10-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	16
361169-14	1276422	10-Jul-20	sediment	1.5	4.8	25	31	14
361169-15	1276423	10-Jul-20	sediment	< 1.0	1.7	5.3	7.0	15
361169-16	1276424	10-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	17
361169-17	1276425	10-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	15
361169-18	1276429	10-Jul-20	sediment	3.4	17	180	200	11
361169-19	1276430	10-Jul-20	sediment	< 1.0	1.7	19	21	15
361169-20	1276431	10-Jul-20	sediment	3.4	6.9	31	41	30

  
 Karen Broad  
 Chemist  
 Organic Analytical Services

  
 Nigel Skinner  
 Senior Technician  
 Organic Analytical Services



Attention: Christine Jacques

Fax #:

AGATQuebecSous-traitance@agatlabs.com

Project #: 20Q626176

<sup>1</sup>Tri-, Di-, Monobutyl Tin Analyses in Sediment

Analytes:				Monobutyl tin (MBT)	Dibutyl tin (DBT)	Tributyl tin (TBT)	Total Butyl tin	Moisture Content
Units:				µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	%
RL:				1.0	1.0	1.0	1.7	-
RPC Sample ID	Client Sample ID	Date Sampled	Matrix					
361169-21	1276432	10-Jul-20	sediment	20	67	290	380	23
361169-22	1276433	10-Jul-20	sediment	9.5	33	270	310	25
361169-23	1276434	10-Jul-20	sediment	3.0	10	88	100	13
361169-24	1276435	10-Jul-20	sediment	1.6	6.3	200	210	8.5
361169-25	1276436	10-Jul-20	sediment	21	200	1600	1800	7.5
361169-26	1276437	10-Jul-20	sediment	4.7	15	150	170	29
361169-27	1276438	10-Jul-20	sediment	3.8	11	97	110	28
361169-28	1276439	10-Jul-20	sediment	1.5	3.1	12	17	31
361169-29	1276710	10-Jul-20	sediment	11	39	240	290	28
361169-30	1276742	10-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	19
Method Blank 1	-	-	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	-
Method Blank 2	-	-	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	-
Method Blank 3	-	-	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	-
Method Blank 4	-	-	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	-
Spike 1 Rec. (%)	-	-	sediment	97	120	115	111	-
Spike 2 Rec. (%)	-	-	sediment	73	93	108	91	-
Spike 3 Rec. (%)	1276421	-	sediment	73	94	84	84	-
Spike 4 Rec. (%)	-	-	sediment	85	80	76	80	-
Spike 5 Rec. (%)	-	-	sediment	101	100	133	111	-

This report relates only to the sample(s) and information provided to the laboratory.

Method: Gas Chromatography/Mass Selective Detection (GC/MSD).

RL = Reporting Limit

<sup>1</sup>Organo-tins analyzed as ethylated butyl tins and quantified as tin.

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: 201-01029-12 amic

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

ANALYSE DES SOLS VÉRIFIÉ PAR: Cindy Beaulieu, chimiste  
ORGANIQUE DE TRACE VÉRIFIÉ PAR: Catherine Labadie, chimiste

DATE DU RAPPORT: 22 sept. 2020

NOMBRE DE PAGES: 21

VERSION\*: 2

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (418) 266-5511.

\*Notes

VERSION 2: Certificat complet.

Avis de non-responsabilité:

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés dans les 30 jours suivant l'analyse, sauf accord contraire expressément convenu par écrit. Veuillez contacter votre chargé(e) de projet client si vous avez besoin d'un délai d'entreposage supplémentaire pour vos échantillons.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.



**AGAT** Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Analyses inorganiques (sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100	A 150-220	A 300-320	B 0-20	B 50-100	B 150-220	B 300-320
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	1287230	1287231	1287232	1287233	1287234	1287235
Carbone organique total	%		0.05	0.81	0.85	0.85	0.76	1.10	0.78	0.88	0.69

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

1287222-1287235 Analysé au AGAT Montréal.

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100		A 150-220	A 300-320		B 0-20
MATRICE:				Sédiment	Sédiment		Sédiment	Sédiment		Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16		2020-07-16	2020-07-16		2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	LDR	1287230	1287231	LDR	1287232
Aluminium	mg/kg		400	19800	18000	400	17000	15500	400	11300
Antimoine	mg/kg		7	<7	<7	7	<7	<7	7	<7
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg		0.7	0.9	1.0	0.7	2.2	2.1	0.7	0.7
Baryum	mg/kg		40	225	203	20	179	167	20	119
Bore	mg/kg		10	<10	<10	10	11	<10	10	<10
Béryllium	mg/kg		1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1
Cadmium	mg/kg		0.30	<0.30	0.37	0.30	<0.30	<0.30	0.30	<0.30
Calcium	mg/kg		300	11100	14700	300	12000	8010	300	8660
Chrome	mg/kg		1	39	40	1	41	35	1	22
Cobalt	mg/kg		2	14	13	2	12	11	2	8
Cuivre	mg/kg		1	26	26	1	21	20	1	15
Étain	mg/kg		5	<5	<5	5	<5	<5	5	<5
Fer	mg/kg		80	36600	33800	80	31800	29400	80	23100
Lithium	mg/kg		20	<20	<20	20	<20	<20	20	<20
Magnésium	mg/kg		100	12800	11900	100	11000	9990	100	7310
Manganèse	mg/kg		6	491	454	6	430	390	6	285
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
Molybdène	mg/kg		2	<2	<2	2	<2	<2	2	<2
Nickel	mg/kg		2	42	40	2	24	22	2	23
Plomb	mg/kg		5	6	5	5	<5	<5	5	<5
Potassium	mg/kg		400	9910	9030	400	8420	7760	400	5390
Sodium	mg/kg		300	5270	5200	300	6150	6520	30	3900
Strontium	mg/kg		1	47	60	1	55	37	1	30
Sélénium	mg/kg		0.5	0.6	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
Thallium	mg/kg		1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1
Titane	mg/kg		20	2930	2720	20	2450	2230	20	1650
Uranium	mg/kg		20	<20	<20	20	<20	<20	20	<20

Certifié par:

*CBE*



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:										
				A 0-20	A 50-100		A 150-220	A 300-320	B 0-20	
				MATRICE: Sédiment	Sédiment		Sédiment	Sédiment	Sédiment	
				DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2020-07-16	2020-07-16		2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	LDR	1287230	1287231	LDR	1287232
Vanadium	mg/kg		10	64	59	10	63	57	10	38
Zinc	mg/kg		5	104	93	5	68	61	5	56

Certifié par:

*CBE*



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:					
MATRICE:			B 50-100	B 150-220	B 300-320
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			Sédiment	Sédiment	Sédiment
			2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287233	1287234
Aluminium	mg/kg		400	16000	18200
Antimoine	mg/kg		7	<7	<7
Argent	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg		0.7	2.4	0.8
Baryum	mg/kg		20	164	211
Bore	mg/kg		10	<10	<10
Béryllium	mg/kg		1	<1	<1
Cadmium	mg/kg		0.30	<0.30	0.30
Calcium	mg/kg		300	11600	9640
Chrome	mg/kg		1	35	34
Cobalt	mg/kg		2	12	12
Cuivre	mg/kg		1	20	24
Étain	mg/kg		5	<5	<5
Fer	mg/kg		80	29700	34100
Lithium	mg/kg		20	<20	<20
Magnésium	mg/kg		100	10000	11900
Manganèse	mg/kg		6	498	457
Mercure	mg/kg		0.02	<0.02	<0.02
Molybdène	mg/kg		2	<2	<2
Nickel	mg/kg		2	21	35
Plomb	mg/kg		5	<5	5
Potassium	mg/kg		400	7570	9120
Sodium	mg/kg		300	5630	8850
Strontium	mg/kg		1	76	42
Sélénium	mg/kg		0.5	<0.5	<0.5
Thallium	mg/kg		1	<1	<1
Titane	mg/kg		20	2260	2610
Uranium	mg/kg		20	<20	<20

Certifié par:

*CBE*



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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		B 50-100		B 150-220		B 300-320	
MATRICE:		Sédiment		Sédiment		Sédiment	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2020-07-16		2020-07-16		2020-07-16	
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287233	1287234	1287235	
Vanadium	mg/kg		10	59	56	54	
Zinc	mg/kg		5	62	88	62	

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

1287222-1287235 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.



**AGAT** Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Sous-traitance

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100	A 150-220	A 300-320	B 0-20	B 50-100	B 150-220	B 300-320
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	1287230	1287231	1287232	1287233	1287234	1287235
Sous-Traitance				Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe

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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100	A 150-220	A 300-320	B 0-20	B 50-100	B 150-220	B 300-320
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	1287230	1287231	1287232	1287233	1287234	1287235
CI-3 IUPAC #17 + #18	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #28 + #31	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-3 IUPAC #33	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #52	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #49	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #44	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #74	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-4 IUPAC #70	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #95	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #101	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #99	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #87	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #110	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #82	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #151	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #149	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #118	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #153	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #132	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-5 IUPAC #105	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #158 + #138	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #187	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #183	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #128	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #177	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #171	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #156	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #180	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Certifié par:

Catherine Labadie



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.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### BPC congénères (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100	A 150-220	A 300-320	B 0-20	B 50-100	B 150-220	B 300-320
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	1287230	1287231	1287232	1287233	1287234	1287235
CI-7 IUPAC #191	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-6 IUPAC #169	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-7 IUPAC #170	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #199	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #208	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #195	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #194	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-8 IUPAC #205	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-9 IUPAC #206	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CI-10 IUPAC #209	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	mg/kg		0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
% Humidité	%		0.2	24.3	25.0	23.6	20.0	19.0	22.4	24.1	19.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. CL-3 IUPAC #34	%	50-140		74	71	64	68	89	63	71	73
Rec. CL-5 IUPAC #109	%	50-140		81	80	73	74	98	71	81	78
Rec. CL-9 IUPAC #207	%	50-140		84	85	78	80	104	76	87	85

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

1287222-1287235 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:

Catherine Labadie



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.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100	A 150-220	A 300-320	B 0-20	B 50-100	B 150-220	B 300-320
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	1287230	1287231	1287232	1287233	1287234	1287235
Acénaphène	mg/kg		0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Acénaphthylène	mg/kg		0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (a) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (b+j+k) fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Chrysène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg		0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluorène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Phénanthrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pyrène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Certifié par:

Catherine Labadie



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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

**Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)**

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100	A 150-220	A 300-320	B 0-20	B 50-100	B 150-220	B 300-320
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	1287230	1287231	1287232	1287233	1287234	1287235
Somation HAP Bas poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Somation HAP Haut poids moléculaire	mg/kg		0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
% Humidité	%		0.2	24.3	25.0	23.6	20.0	19.0	22.4	24.1	19.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Naphtalène-d8	%	50-140		63	68	80	74	76	79	57	91
Rec. Pyrène-d10	%	50-140		87	88	91	87	92	83	68	85
Rec. p-Terphényl-d14	%	50-140		91	94	97	95	98	90	76	84

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

1287222-1287235 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.

HAP bas poids moléculaire: Naphtalène, 2-Méthylnaphtalène, Acénaphthylène, Acénaphène, Fluorène, Phénanthrène, Anthracène.

HAP haut poids moléculaire: Fluoranthène, Pyrène, Benzo(a)anthracène, Chrysène, Benzo(a)pyrène, Dibenzo(a,h)anthracène.

**Certifié par:***Catherine Labadie*

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

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

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: Dominick Guerrier

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

DATE DE RÉCEPTION: 2020-07-21

DATE DU RAPPORT: 2020-09-22

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				A 0-20	A 50-100	A 150-220	A 300-320	B 0-20	B 50-100	B 150-220	B 300-320
MATRICE:				Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:				2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16	2020-07-16
Paramètre	Unités	C / N	LDR	1287222	1287229	1287230	1287231	1287232	1287233	1287234	1287235
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg		100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
% Humidité	%		0.2	24.3	25.0	23.6	20.0	19.0	22.4	24.1	19.6
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
Rec. Nonane	%	60-140		113	101	101	102	107	115	67	109

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

1287222-1287235 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:

Catherine Labadie



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.



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

Analyse des Sols															
Date du rapport: 2020-09-22			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.
Balayage - Métaux extractibles totaux + mercure (Sédiments)															
Aluminium	1276432		4930	4920	0.2	< 20	102%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Antimoine	1276432		<7	<7	NA	< 7	87%	70%	130%	41%	44%	156%	48%	70%	130%
Argent	1276432		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	96%	70%	130%	94%	80%	120%	98%	70%	130%
Arsenic	1276432		4.8	4.7	2.1	< 0.7	105%	70%	130%	53%	2%	199%	94%	70%	130%
Baryum	1276432		46	49	NA	< 20	98%	70%	130%	66%	36%	165%	94%	70%	130%
Bore	1276432		12	12	NA	< 10	91%	70%	130%	NA			89%	70%	130%
Béryllium	1276432		<1	<1	NA	< 1	91%	70%	130%	99%	80%	120%	92%	70%	130%
Cadmium	1276432		<0.30	<0.30	NA	< 0.30	86%	70%	130%	91%	80%	120%	97%	70%	130%
Calcium	1276432		8630	8230	4.8	< 30	104%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Chrome	1276432		42	48	13.1	< 1	109%	70%	130%	68%	15%	185%	96%	70%	130%
Cobalt	1276432		5	6	NA	< 2	107%	70%	130%	105%	80%	120%	104%	70%	130%
Cuivre	1276432		18	17	7.2	< 1	101%	70%	130%	95%	80%	120%	101%	70%	130%
Étain	1276432		<5	<5	NA	< 5	119%	70%	130%	NA			101%	70%	130%
Fer	1276432		73000	72600	0.5	< 40	110%	70%	130%	84%	78%	122%	NA	70%	130%
Lithium	1276432		<20	<20	NA	< 20	100%	70%	130%	NA			91%	70%	130%
Magnésium	1276432		5360	5350	0.1	< 10	103%	70%	130%	NA			NA	70%	130%
Manganèse	1276432		182	173	5.3	< 3	100%	70%	130%	96%	78%	122%	103%	70%	130%
Mercur	1294403		<0.02	<0.02	NA	< 0.02	89%	70%	130%	99%	80%	120%	105%	70%	130%
Molybdène	1276432		3	3	NA	< 2	107%	70%	130%	87%	80%	120%	104%	70%	130%
Nickel	1276432		16	15	6.6	< 2	116%	70%	130%	89%	70%	130%	99%	70%	130%
Plomb	1276432		7	7	NA	< 5	95%	70%	130%	87%	80%	120%	90%	70%	130%
Potassium	1276432		2200	2150	2.2	< 40	106%	70%	130%	NA			108%	70%	130%
Sodium	1276432		3820	4050	5.8	< 30	96%	70%	130%	NA			124%	70%	130%
Strontium	1276432		25	25	1.8	< 1	101%	70%	130%	NA			108%	70%	130%
Sélénium	1276432		<0.5	<0.5	NA	< 0.5	100%	70%	130%	27%	24%	176%	95%	70%	130%
Thallium	1276432		<1	<1	NA	< 1	NA	70%	130%	NA			86%	70%	130%
Titane	1276432		577	571	0.9	< 1	63%	70%	130%	104%			NA	70%	130%
Uranium	1276432		<20	<20	NA	< 20	95%	70%	130%	NA			87%	70%	130%
Vanadium	1276432		32	32	NA	< 10	103%	70%	130%	81%	42%	157%	102%	70%	130%
Zinc	1276432		119	127	6.0	< 5	96%	70%	130%	85%	80%	120%	94%	70%	130%

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAB0320.

La valeur reportée pour le titane est celle du blanc fortifié puisque cet élément n'est pas certifié pour le matériau de référence sédiments.

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.

Pour les métaux, l'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

Le pourcentage de récupération du matériau de référence en Ti est faible. Les résultats peuvent être sous évalués.

Le pourcentage de récupération du matériel blanc de référence sédiments en Sb est faible. Les résultats peuvent être sous évalués.

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

Analyses inorganiques (sédiments)

Carbone organique total	1	1287222	0.89	0.83	7.0	< 0.05	104%	80%	120%	NA	80%	120%	98%	70%	130%
-------------------------	---	---------	------	------	-----	--------	------	-----	------	----	-----	------	-----	-----	------



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Analyse des Sols (Suite)

Date du rapport: 2020-09-22			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.

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 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 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.



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Analyse organique de trace

Date du rapport: 2020-09-22			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.
BPC congénères (Sédiment)															
CI-3 IUPAC #17 + #18	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	81%	50%	140%	NA			90%	50%	140%
CI-3 IUPAC #28 + #31	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	84%	50%	140%	65%	30%	170%	93%	50%	140%
CI-3 IUPAC #33	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	82%	50%	140%	NA			91%	50%	140%
CI-4 IUPAC #52	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	65%	30%	170%	94%	50%	140%
CI-4 IUPAC #49	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	84%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
CI-4 IUPAC #44	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	81%	50%	140%	NA			90%	50%	140%
CI-4 IUPAC #74	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	82%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
CI-4 IUPAC #70	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-5 IUPAC #95	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	84%	50%	140%	NA			93%	50%	140%
CI-5 IUPAC #101	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	72%	30%	170%	95%	50%	140%
CI-5 IUPAC #99	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
CI-5 IUPAC #87	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
CI-5 IUPAC #110	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-5 IUPAC #82	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	98%	50%	140%	NA			109%	50%	140%
CI-6 IUPAC #151	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
CI-6 IUPAC #149	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	84%	50%	140%	NA			91%	50%	140%
CI-5 IUPAC #118	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	85%	50%	140%	56%	30%	170%	92%	50%	140%
CI-6 IUPAC #153	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	94%	60%	140%	83%	30%	170%	101%	50%	140%
CI-6 IUPAC #132	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	NA			94%	50%	140%
CI-5 IUPAC #105	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	80%	50%	140%	NA			87%	50%	140%
CI-6 IUPAC #158 + #138	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	101%	50%	140%	78%	30%	170%	110%	50%	140%
CI-7 IUPAC #187	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	88%	50%	140%	NA			98%	50%	140%
CI-7 IUPAC #183	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	83%	50%	140%	NA			92%	50%	140%
CI-6 IUPAC #128	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	86%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-7 IUPAC #177	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	91%	50%	140%	NA			102%	50%	140%
CI-7 IUPAC #171	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	83%	50%	140%	NA			93%	50%	140%
CI-6 IUPAC #156	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	87%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
CI-7 IUPAC #180	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	50%	140%	80%	30%	170%	106%	50%	140%
CI-7 IUPAC #191	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	50%	140%	NA			99%	50%	140%
CI-6 IUPAC #169	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	97%	50%	140%	NA			100%	50%	140%
CI-7 IUPAC #170	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	95%	50%	140%	NA			105%	50%	140%
CI-8 IUPAC #199	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	50%	140%	NA			102%	50%	140%
CI-9 IUPAC #208	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	82%	50%	140%	NA			90%	50%	140%
CI-8 IUPAC #195	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	83%	50%	140%	NA			92%	50%	140%
CI-8 IUPAC #194	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	93%	50%	140%	NA			102%	50%	140%
CI-8 IUPAC #205	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	92%	50%	140%	NA			101%	50%	140%
CI-9 IUPAC #206	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	103%	50%	140%	NA			113%	50%	140%
CI-10 IUPAC #209	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	90%	50%	140%	NA			97%	50%	140%
Sommation BPC congénères (ciblés et non ciblés)	1	1287232	< 0.010	< 0.010	0.0	< 0.010	96%	50%	140%	NA			107%	50%	140%
Rec. CL-3 IUPAC #34	1	1287232	89	78%	0.0	81	76%	50%	140%	78%	50%	140%	82%	50%	140%
Rec. CL-5 IUPAC #109	1	1287232	98	84%	0.0	86	81%	50%	140%	82%	50%	140%	87%	50%	140%



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2020-09-22			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.
Rec. CL-9 IUPAC #207	1	1287232	104	86%	0.0	88	83%	50%	140%	83%	50%	140%	91%	50%	140%
% Humidité	1287222	1287222	24.3	26.5	8.4	< 0.2	NA	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot : LRAC1441.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

#### Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (Sédiment)

Acénaphène	1287222		NA	NA	NA	< 0.003	98%	50%	140%	75%	40%	160%	NA	50%	140%
Acénaphthylène	1287222		NA	NA	NA	< 0.003	96%	50%	140%	61%	40%	160%	NA	50%	140%
Anthracène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	100%	50%	140%	61%	40%	160%	NA	50%	140%
Benzo (a) anthracène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	104%	50%	140%	66%	40%	160%	NA	50%	140%
Benzo (a) pyrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	96%	50%	140%	65%	40%	160%	NA	50%	140%
Benzo (b) fluoranthène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	98%	50%	140%	79%	40%	160%	NA	50%	140%
Benzo (j) fluoranthène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	108%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Benzo (k) fluoranthène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	98%	50%	140%	77%	40%	160%	NA	50%	140%
Benzo (c) phénanthrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	96%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Benzo (g,h,i) pérylène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	96%	50%	140%	90%	40%	160%	NA	50%	140%
Chrysène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	99%	50%	140%	146%	40%	160%	NA	50%	140%
Dibenzo (a,h) anthracène	1287222		NA	NA	NA	< 0.003	94%	50%	140%	51%	40%	160%	NA	50%	140%
Dibenzo (a,i) pyrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	82%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Dibenzo (a,h) pyrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	76%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Dibenzo (a,l) pyrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	94%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	102%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Fluoranthène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	96%	50%	140%	81%	40%	160%	NA	50%	140%
Fluorène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	92%	50%	140%	72%	40%	160%	NA	50%	140%
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	94%	50%	140%	92%	40%	160%	NA	50%	140%
Méthyl-3 cholanthrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	76%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Naphtalène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	86%	50%	140%	40%	40%	160%	NA	50%	140%
Phénanthrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	94%	50%	140%	69%	40%	160%	NA	50%	140%
Pyrène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	108%	50%	140%	79%	40%	160%	NA	50%	140%
Méthyl-1 naphtalène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	94%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Méthyl-2 naphtalène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	96%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Diméthyl-1,3 naphtalène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	90%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	1287222		NA	NA	NA	< 0.01	98%	50%	140%	NA			NA	50%	140%
Rec. Naphtalène-d8	1287229		NA	NA	0.0	74	64%	50%	140%	61%	50%	140%	NA	50%	140%
Rec. Pyrène-d10	1287229		NA	NA	0.0	90	70%	50%	140%	89%	50%	140%	NA	50%	140%
Rec. p-Terphényl-d14	1287229		NA	NA	0.0	92	72%	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
% Humidité	1287222	1287222	24.3	26.5	8.4	< 0.2	NA	80%	120%	NA			NA		



## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

### Analyse organique de trace (Suite)

Date du rapport: 2020-09-22			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.

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAC2332.

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.

L'écart acceptable est applicable pour 90% des composés. Pour les 10% des composés restant, un écart de 10% de plus du critère applicable est accepté.

#### Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (Sédiment)

Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	1287222		NA	NA	NA	< 100	99%	60%	140%	108%	63%	137%	NA	60%	140%
Rec. Nonane	1287222		NA	NA	0.0	99	110%	60%	140%	95%	60%	140%	NA	60%	140%
% Humidité	1287222	1287222	24.3	26.5	8.4	< 0.2	NA	80%	120%	NA			NA		

Commentaires: Blanc fortifié : Matériau de référence certifié de sédiments #Lot LRAA7439.

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.

Certifié par:

Catherine Labadie



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.

## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

À L'ATTENTION DE: Julie Malouin

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Port-Cartier

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse des Sols					
Carbone organique total	2020-07-24	2020-07-24	INOR-101-6057F	MA. 405-C 1.1	TITRAGE
Aluminium	2020-07-23	2020-07-28	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Antimoine	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Argent	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Bore	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Béryllium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cadmium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Chrome	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cobalt	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Cuivre	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Étain	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accrédité MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Lithium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Mercure	2020-07-30	2020-07-30	MET-161-6107F	EPA 245.5	VAPEUR FROIDE/AA
Molybdène	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Nickel	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Plomb	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Potassium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Strontium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sélénium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Thallium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Titane	2020-07-23	2020-07-28	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Uranium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Vanadium	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F, non accréditable MELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Zinc	2020-07-23	2020-07-27	MET-161-6106F, 6108F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sous-Traitance					

## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

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 organique de trace					
CI-3 IUPAC #17 + #18	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #28 + #31	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #33	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #52	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #49	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #44	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #74	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #70	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #95	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #101	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #99	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #87	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #110	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #82	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #151	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #149	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #118	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #153	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #132	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #105	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #158 + #138	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #187	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #183	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #128	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #177	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #171	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #156	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #180	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #191	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #169	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #170	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #199	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #208	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #195	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #194	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #205	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #206	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
CI-10 IUPAC #209	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Sommaton BPC congénères (ciblés et non ciblés)	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-3 IUPAC #34	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-5 IUPAC #109	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
Rec. CL-9 IUPAC #207	2020-07-24	2020-07-27	ORG-160-5104F	MA. 400 - BPC - 1.0	GC/MS
% Humidité	2020-07-22	2020-07-22	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Acénaphène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Acénaphthylène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Anthracène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) anthracène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (a) pyrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS



## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: WSP CANADA INC.

N° DE PROJET: 201-01029-12 amic

PRÉLEVÉ PAR: Dominick Guerrier

N° BON DE TRAVAIL: 20Q627907

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
Benzo (b) fluoranthène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (j) fluoranthène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (k) fluoranthène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (b+j+k) fluoranthène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (c) phénanthrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Benzo (g,h,i) pérylène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Chrysène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) anthracène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,i) pyrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,h) pyrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Dibenzo (a,l) pyrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluoranthène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Fluorène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-3 cholanthrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Naphtalène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Phénanthrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Pyrène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-1 naphtalène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Méthyl-2 naphtalène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Diméthyl-1,3 naphtalène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Sommation HAP Bas poids moléculaire	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Sommation HAP Haut poids moléculaire	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Naphtalène-d8	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. Pyrène-d10	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
Rec. p-Terphényl-d14	2020-08-06	2020-08-06	ORG-160-5102F	MA. 400 - HAP 1.1	GC/MS
% Humidité	2020-07-22	2020-07-22	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	2020-08-05	2020-08-05	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
Rec. Nonane	2020-08-05	2020-08-05	ORG-160-5100F	MA. 400 - HYD. 1.1	GC/FID
% Humidité	2020-07-22	2020-07-22	INOR-161-6006F	MA. 100 - S.T. 1.1	GRAVIMÉTRIE



Attention: Christine Jacques

Fax #:

AGATQuebecSous-traitance@agatlabs.com

Project #: 20Q627907

<sup>1</sup>Tri-, Di-, Monobutyl Tin Analyses in Sediment


Analytes:				Monobutyl tin (MBT)	Dibutyl tin (DBT)	Tributyl tin (TBT)	Total Butyl tin	Moisture Content
Units:				µg/kg	µg/kg	µg/kg	µg/kg	%
RL:				1.0	1.0	1.0	1.7	-
RPC Sample ID	Client Sample ID	Date Sampled	Matrix					
361172-1	1287222	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	18
361172-2	1287229	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	25
361172-3	1287230	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	23
361172-4	1287231	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	19
361172-5	1287232	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	18
361172-6	1287233	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	21
361172-7	1287234	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	22
361172-8	1287235	16-Jul-20	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	19
Method Blank	-	-	sediment	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.7	
Spike 1 Rec. (%)	-	-	sediment	73	83	74	77	-
Spike 2 Rec. (%)	1287222	16-Jul-20	sediment	75	74	82	77	-

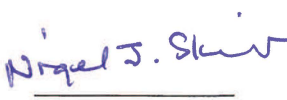
This report relates only to the sample(s) and information provided to the laboratory.

Method: Gas Chromatography/Mass Selective Detection (GC/MSD).

RL = Reporting Limit

<sup>1</sup>Organo-tins analyzed as ethylated butyl tins and quantified as tin.

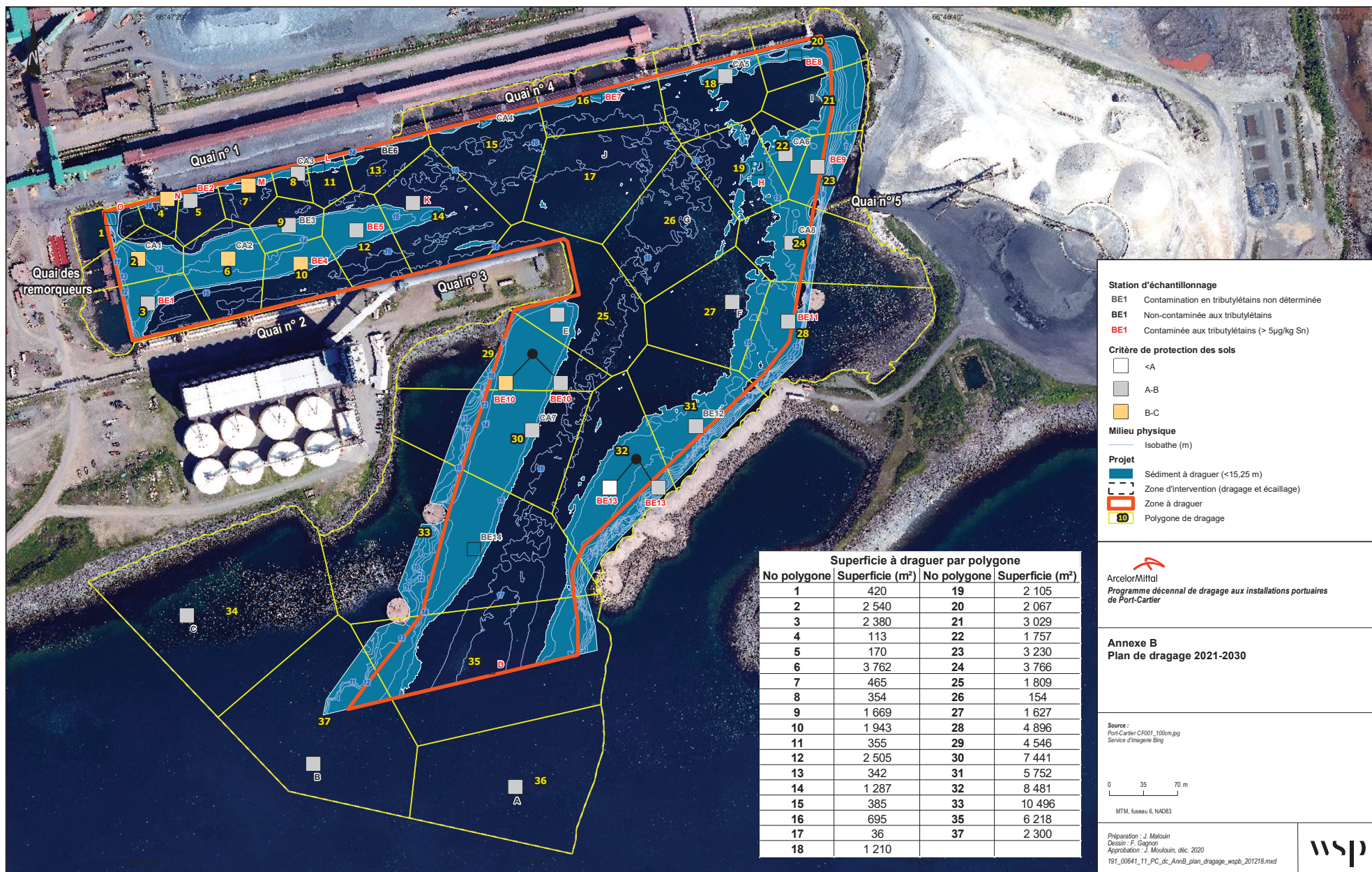
  
Karen Broad  
Chemist  
Organic Analytical Services

  
Nigel Skinner  
Senior Technician  
Organic Analytical Services

## Annexe B

# Plan de dragage 2021-2030





La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.