

PAR COURRIEL : eric.martineau@portquebec.ca

Le 23 décembre 2016

Monsieur Éric Martineau, ing., MBA
Directeur, Développement des infrastructures
Administration portuaire de Québec
150, rue Dalhousie, C.P. 80 Succ. Haute-Ville
Québec (Québec), G1R 4M8
Tél. : (418) 648-3640

N/Réf. : 111-E2

Objet : **Résultats obtenus lors de la caractérisation complémentaire des sédiments en 2016**
Projet d'aménagement d'un quai multifonctionnel en eau profonde
Port de Québec, secteur Beauport (Québec)

Monsieur,

Il nous fait plaisir de vous transmettre les principaux résultats obtenus lors de la caractérisation complémentaire des sédiments du secteur Beauport du Port de Québec. Ces travaux ont été réalisés de mai à septembre 2016 dans le cadre de votre projet d'aménagement d'un quai multifonctionnel en eau profonde.

Ces résultats s'avèrent être un complément à ceux présentés au sein des études antérieures de caractérisation (géotechnique et environnementale) réalisées en 2012 par QUALITAS et en 2015 par PANGEOS. Les résultats présentés dans le présent document ne peuvent donc pas être utilisés distinctement afin d'obtenir un portrait géotechnique ou environnemental global des sédiments du secteur Beauport. À ce sujet, il est recommandé de consulter l'ensemble des études de caractérisation réalisées pour ce secteur.

Les principaux résultats obtenus lors des travaux de caractérisation réalisés en 2016 sont compilés en annexe du présent avis. Ces annexes se structurent comme suit :

- Annexe A : Résultats granulométriques obtenus sur les sédiments
- Annexe B : Rapports de forage
- Annexe C : Tableaux des résultats analytiques des sédiments comparés aux critères de qualité des sédiments
- Annexe D : Tableaux des résultats analytiques des sédiments comparés aux critères génériques pour les sols
- Annexe E : Tableau synthèse des résultats analytiques obtenus sur les sédiments
- Annexe F : Plan de localisation des sondages réalisés en 2016

Finalement, le rapport détaillé de caractérisation portant sur la présentation, l'interprétation et la discussion des présents résultats vous sera remis en janvier 2017.

N'hésitez pas à nous contacter si des renseignements supplémentaires s'avèrent nécessaires. En espérant le tout à votre convenance, veuillez agréer, M. Martineau, l'expression de nos sentiments distingués.



Jean-Philippe Boudreault, ing., Ph.D.
Directeur des projets spéciaux
Courriel : jean-philippe.boudreault@pangeos.ca
No de membre de l'OIQ : 135495

PANGEOS

JPB/

ANNEXE A – RÉSULTATS GRANULOMÉTRIQUES OBTENUS SUR LES SÉDIMENTS

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE AU CHANTIER

Identification de la tranchée de dragage	P-1		P-2	
Identification de l'échantillon	P-1A	P-1B	P-2A	P-2B
Coordonnées (MTM NAD83 Fuseau 7)				
NORD (m)	5188770.0		5188705.0	
EST (m)	252345.0		252450.0	
Profondeur d'échantillonnage (m)	0 à 2	2 à 5	0 à 2	2 à 5
Fraction < 50 mm (kg)	37030	11620	24380	46060
Fraction 50 à 300 mm (kg)	1860	310	830	880
Fraction > 300 mm (kg)	2580	0	2060	2000
Masse totale (kg)	41470	11930	27270	48940
Proportion massique < 50 mm (%)	89.3%	97.4%	89.4%	94.1%
Proportion massique 50 à 300 mm (%)	4.5%	2.6%	3.0%	1.8%
Proportion massique > 300 mm (%)	6.2%	0.0%	7.6%	4.1%
Volume de la pile (m ³)	24	9	17	35

Photographie des fractions < 50 mm



Photographie des fractions > 50 mm



REMARQUES

Le tamisage au chantier a été réalisé sans séchage préalable. Les résultats (masses des fractions et proportions massiques) sont donc présentés sur une base humide des sédiments.

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

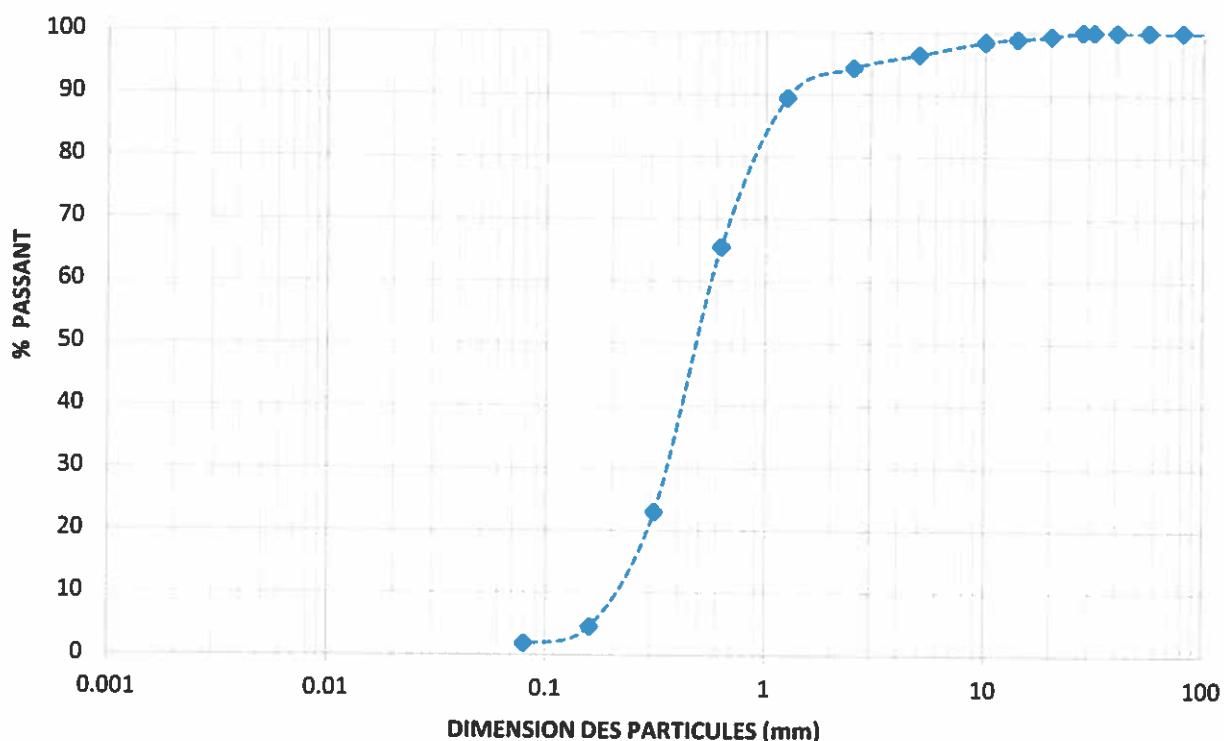
Vérifié par : Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : P-1A (fraction tamisée au chantier < 50 mm)
 Date de l'essai : 2016-09-12



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamis	112	80	56	40	31.5	28	20	14	10	5	2.5	1.25	0.630	0.315	0.160	0.080
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat	100	100	100	100	100	100	99	99	98	96	94	89	65	23	4.6	1.9

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat																

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux :	0.0 %	Sable :	94.4 %
Gravier :	3.7 %	Silt et argile :	1.9 %

TENEUR EN EAU (%)

5.2 %

REMARQUES

L'échantillon soumis à l'essai granulométrique en laboratoire a été prélevé au sein de la fraction < 50 mm préalablement tamisée en chantier.

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

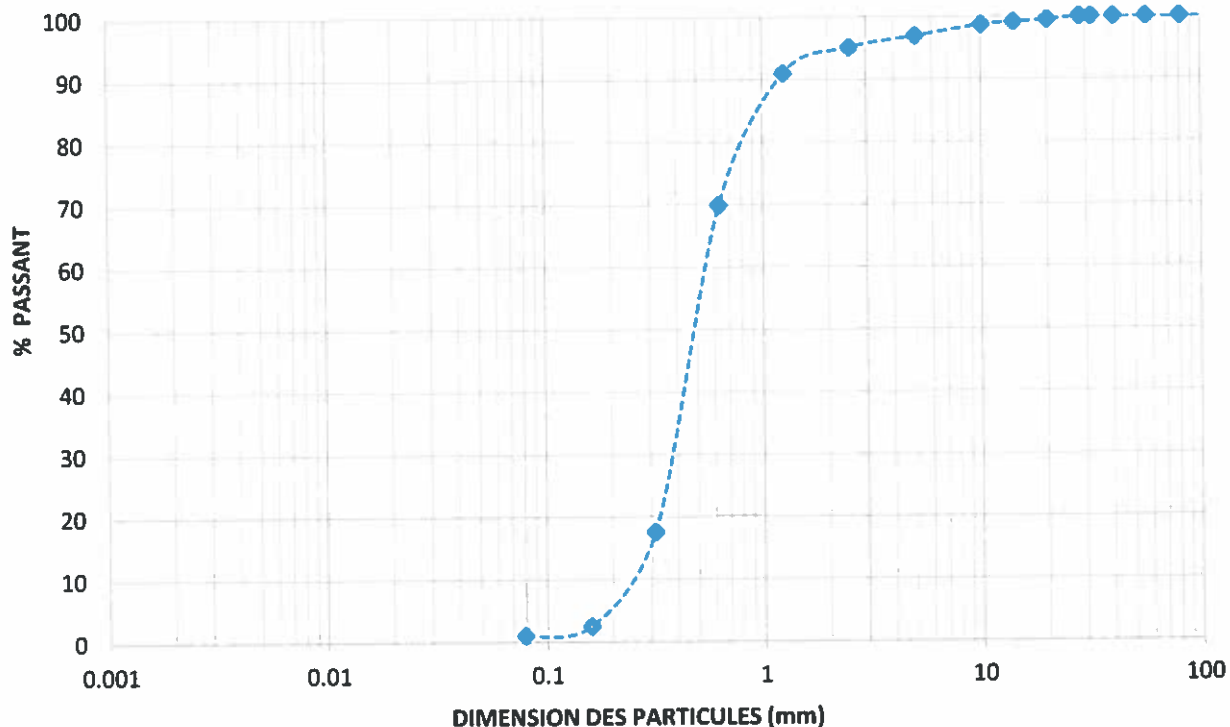
Vérifié par : Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : P-1B (fraction tamisée au chantier < 50 mm)
 Date de l'essai : 2016-09-12



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamais	112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	28 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	0.630 mm	0.315 mm	0.160 mm	0.080 mm
Résultat	100	100	100	100	100	100	99	99	99	97	95	91	70	18	2.7	1.2

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat																

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux : 0.0 % Sable : 95.8 %
 Gravier : 3.1 % Silt et argile : 1.2 %

TENEUR EN EAU (%)

4.9 %

REMARQUES

L'échantillon soumis à l'essai granulométrique en laboratoire a été prélevé au sein de la fraction < 50 mm préalablement tamisée en chantier.

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

Vérifié par :

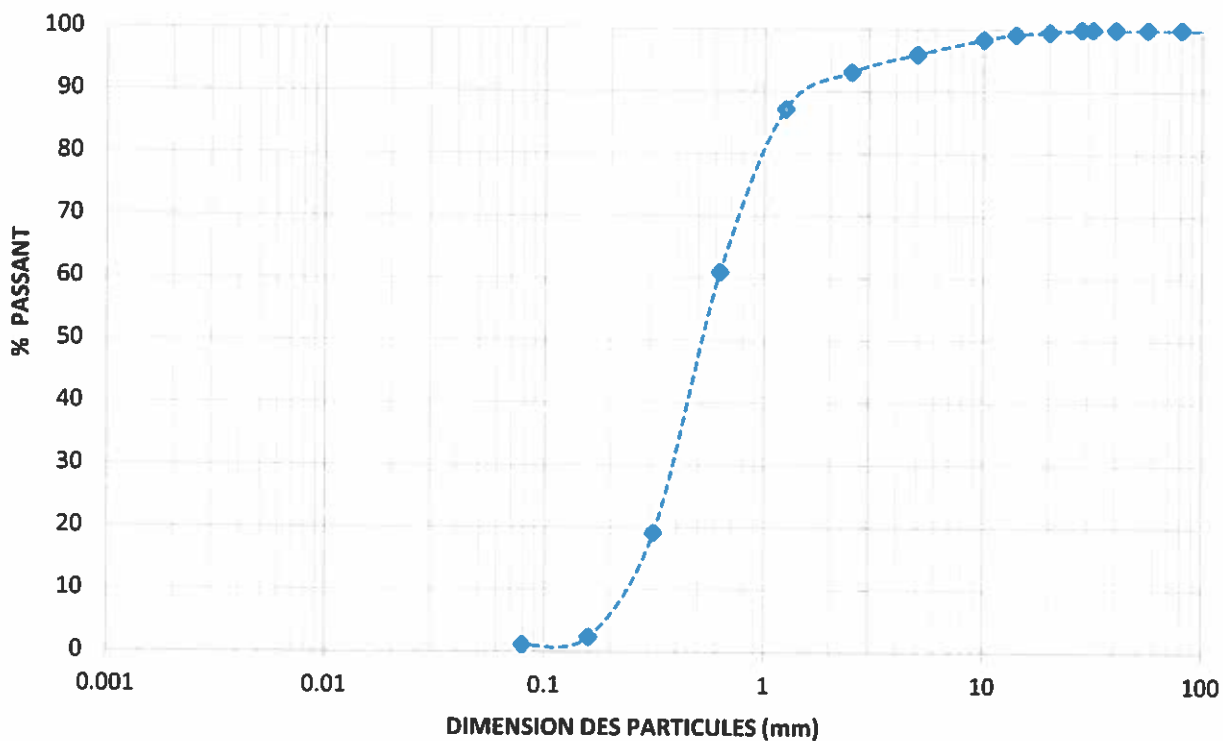
Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : P-2A (fraction tamisée au chantier < 50 mm)
 Date de l'essai : 2016-09-12



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamis	112	80	56	40	31.5	28	20	14	10	5	2.5	1.25	0.630	0.315	0.160	0.080
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat	100	100	100	100	100	100	100	99	98	96	93	87	61	19	2.5	1.2

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat																

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux :	0.0 %	Sable :	94.8 %
Gravier :	4.0 %	Silt et argile :	1.2 %

TENEUR EN EAU (%)

6.2 %

REMARQUES

L'échantillon soumis à l'essai granulométrique en laboratoire a été prélevé au sein de la fraction < 50 mm préalablement tamisée en chantier.

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

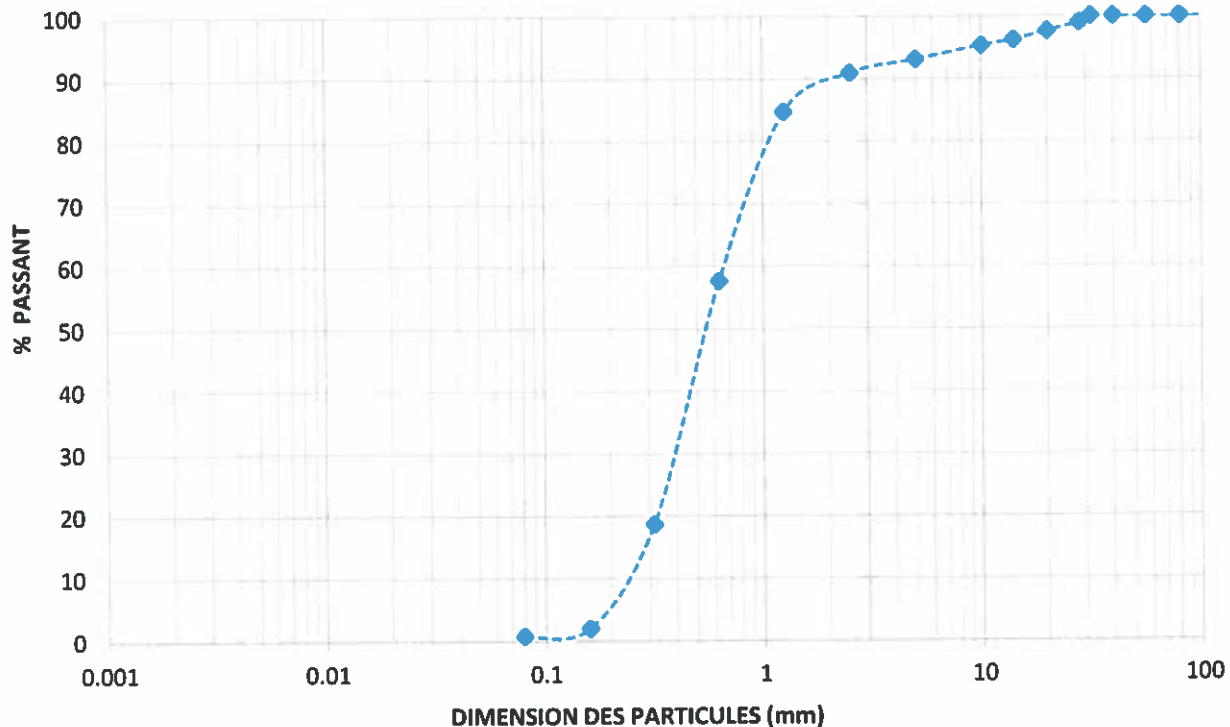
Vérifié par : Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : P-2B (fraction tamisée au chantier < 50 mm)
 Date de l'essai : 2016-09-12



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamais	112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	28 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	0.630 mm	0.315 mm	0.160 mm	0.080 mm
Résultat	100	100	100	100	100	99	98	96	95	93	91	85	58	19	2.2	1.0

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat																

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux : 0.0 % Sable : 92.2 %
 Gravier : 6.9 % Silt et argile : 1.0 %

TENEUR EN EAU (%)

4.9 %

REMARQUES

L'échantillon soumis à l'essai granulométrique en laboratoire a été prélevé au sein de la fraction < 50 mm préalablement tamisée en chantier.

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

Vérifié par :

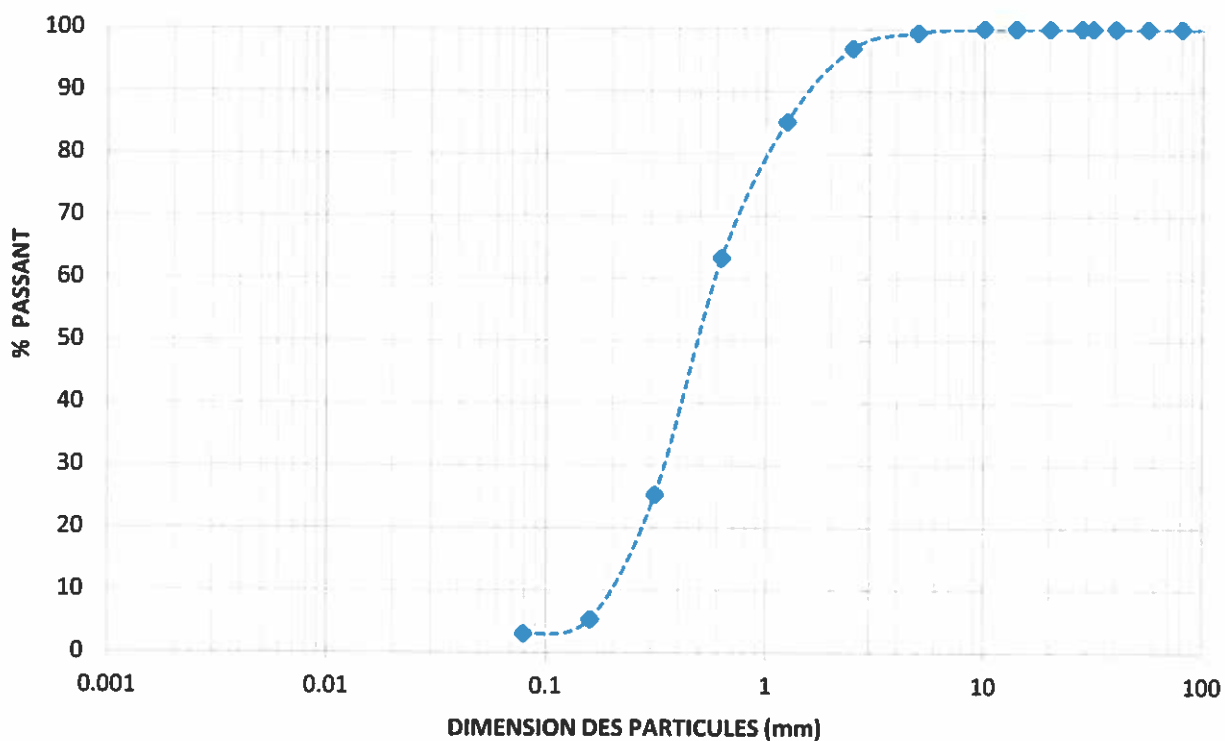
Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : F-601/CF-09
 Date de l'essai : 2016-09-13



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamis	112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	28 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	0.630 mm	0.315 mm	0.160 mm	0.080 mm
Résultat	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	85	63	25	5.4	3.1

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat																

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux : 0.0 % Sable : 96.2 %
 Gravier : 0.7 % Silt et argile : 3.1 %

TENEUR EN EAU (%)

19.5 %

REMARQUES

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

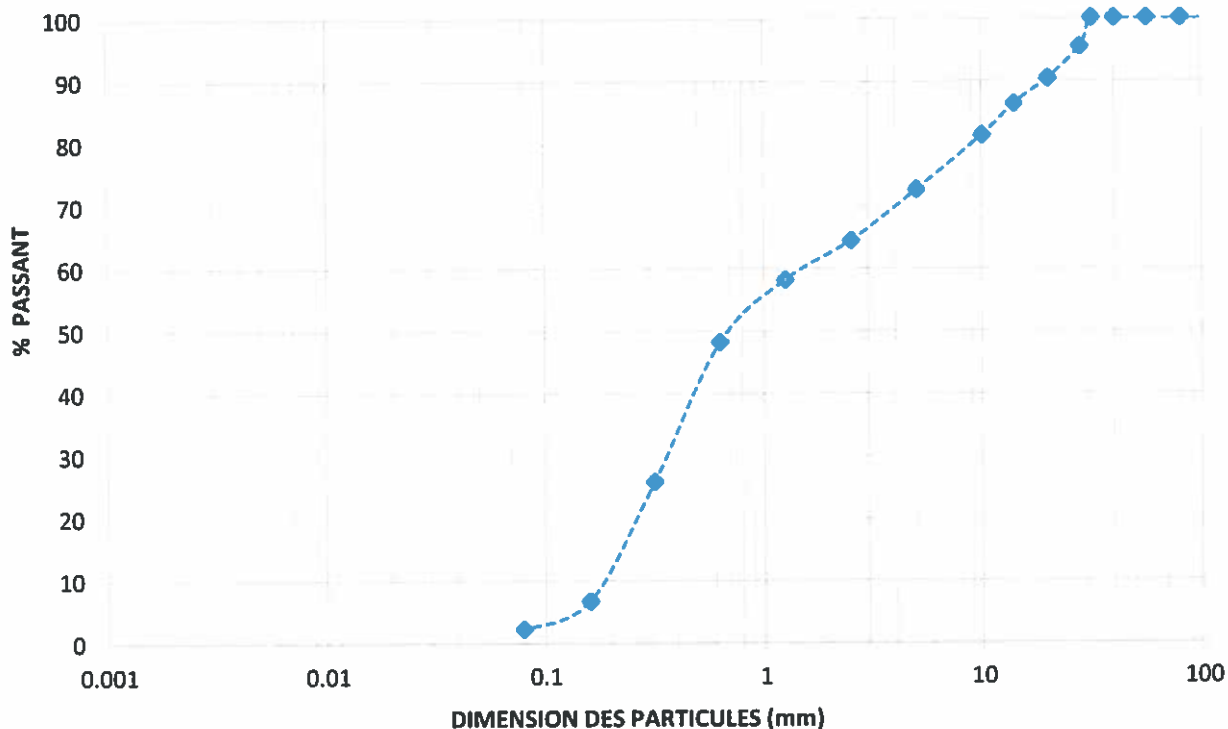
Vérifié par : Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : F-602/CF-02
 Date de l'essai : 2016-09-13



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamais	112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	28 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	0.630 mm	0.315 mm	0.160 mm	0.080 mm
Résultat	100	100	100	100	100	95	90	86	81	73	64	58	48	26	6.9	2.4

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat																

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux : 0.0 % Sable : 70.3 %
 Gravier : 27.4 % Silt et argile : 2.4 %

TENEUR EN EAU (%)

9.8 %

REMARQUES

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

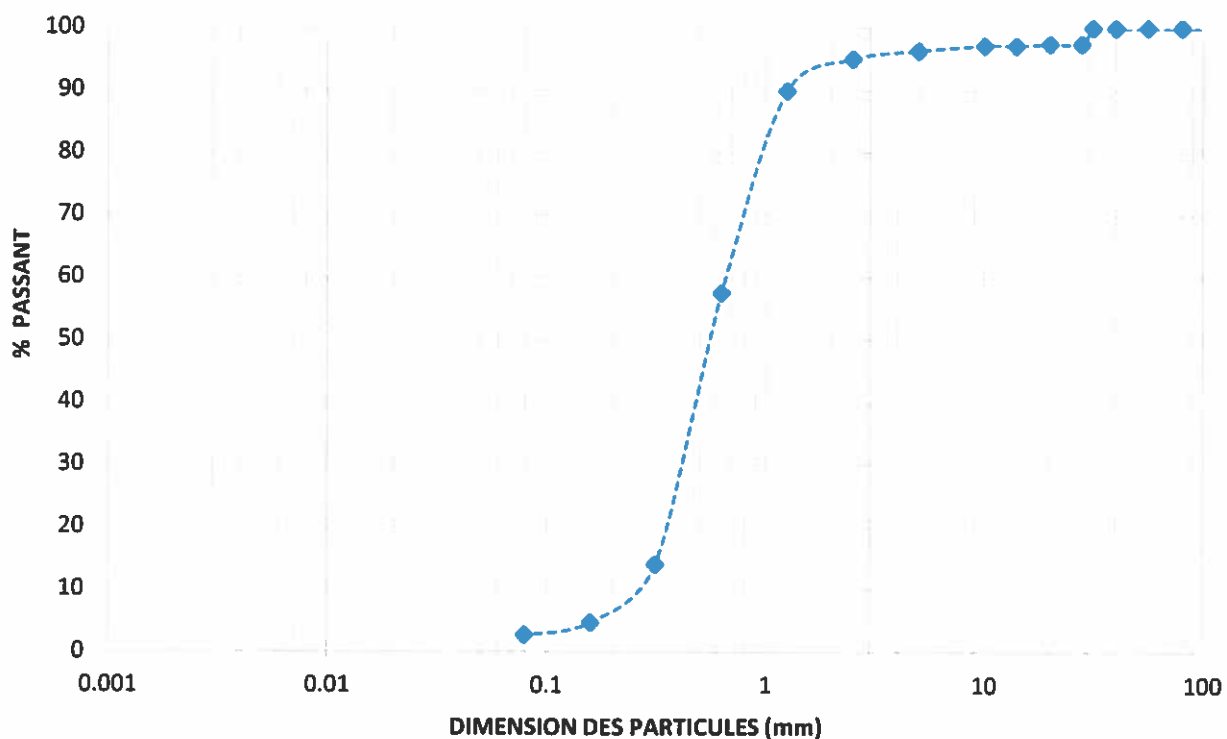
Vérifié par : Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : F-606/CF-08
 Date de l'essai : 2016-09-13



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamis	112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	28 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	0.630 mm	0.315 mm	0.160 mm	0.080 mm
Résultat	100	100	100	100	100	97	97	97	97	96	95	90	57	14	4.7	2.7

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat																

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux : 0.0 % Sable : 93.6 %
 Gravier : 3.7 % Silt et argile : 2.7 %

TENEUR EN EAU (%)

20.0 %

REMARQUES

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

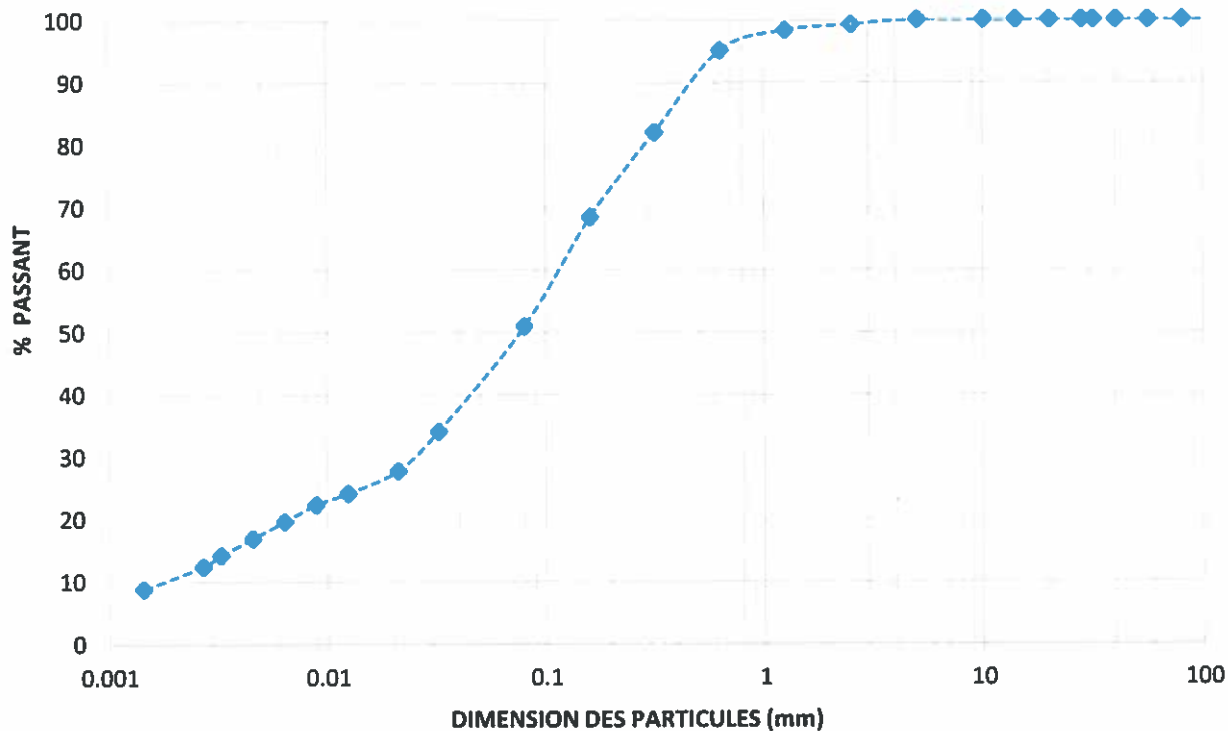
Vérifié par : Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : F-607/CF-12C
 Date de l'essai : 2016-09-13



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamais	112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	28 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	0.630 mm	0.315 mm	0.160 mm	0.080 mm
Résultat	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	98	95	82	68	51

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	0.032 mm	0.021 mm	0.012 mm	0.009 mm	0.006 mm	0.005 mm	0.0033 mm	0.0027 mm	0.001 mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat	34	28	24	23	20	17	14	13	9.0							

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux :	0.0 %	Sable :	49.0 %
Gravier :	0.0 %	Silt et argile :	51.0 %

TENEUR EN EAU (%)

33.2 %

REMARQUES

Proportion en argile (<0.002 mm) 10.6 %

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

Vérifié par :

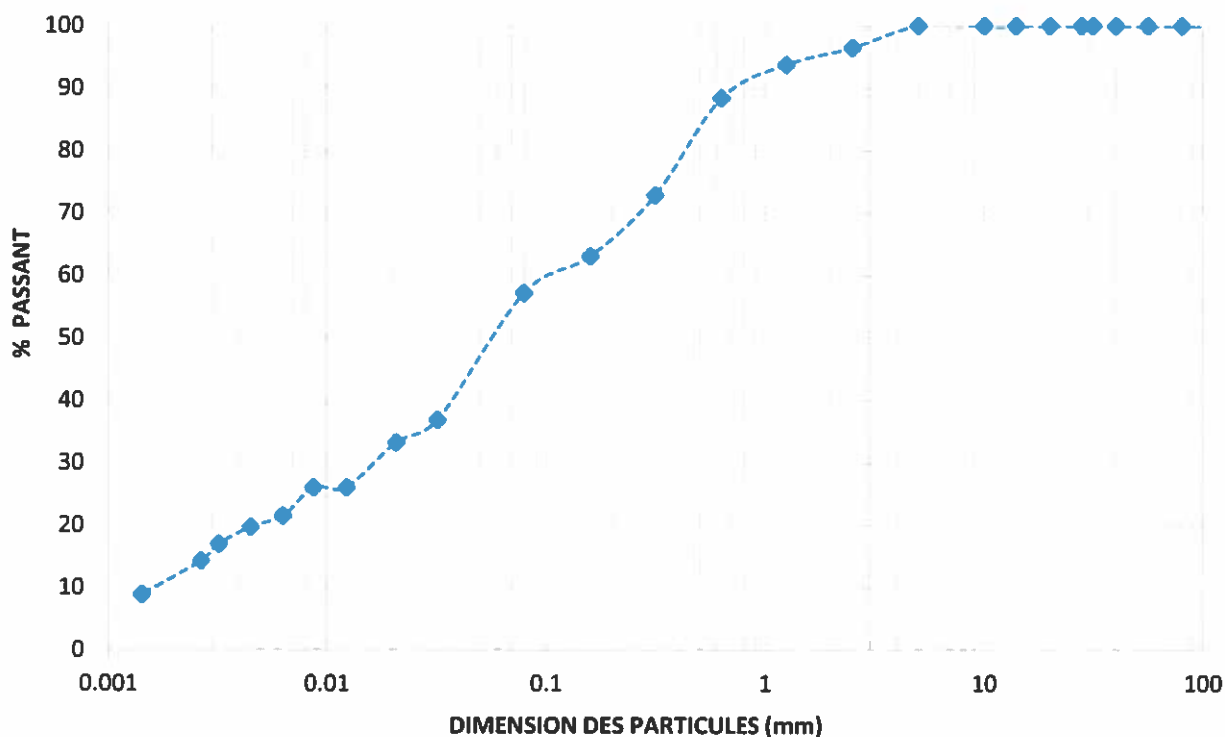
Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : F-614/CF-08
 Date de l'essai : 2016-09-13



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamais	112	80	56	40	31.5	28	20	14	10	5	2.5	1.25	0.630	0.315	0.160	0.080
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	94	88	73	63	57

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	0.032	0.021	0.012	0.009	0.006	0.005	0.0032	0.0027	0.001							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat	37	33	26	26	22	20	17	14	9.0							

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux : 0.0 % Sable : 42.8 %
 Gravier : 0.0 % Silt et argile : 57.2 %

TENEUR EN EAU (%)

39.5 %

REMARQUES

Proportion en argile (<0.002 mm) 11.5 %

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

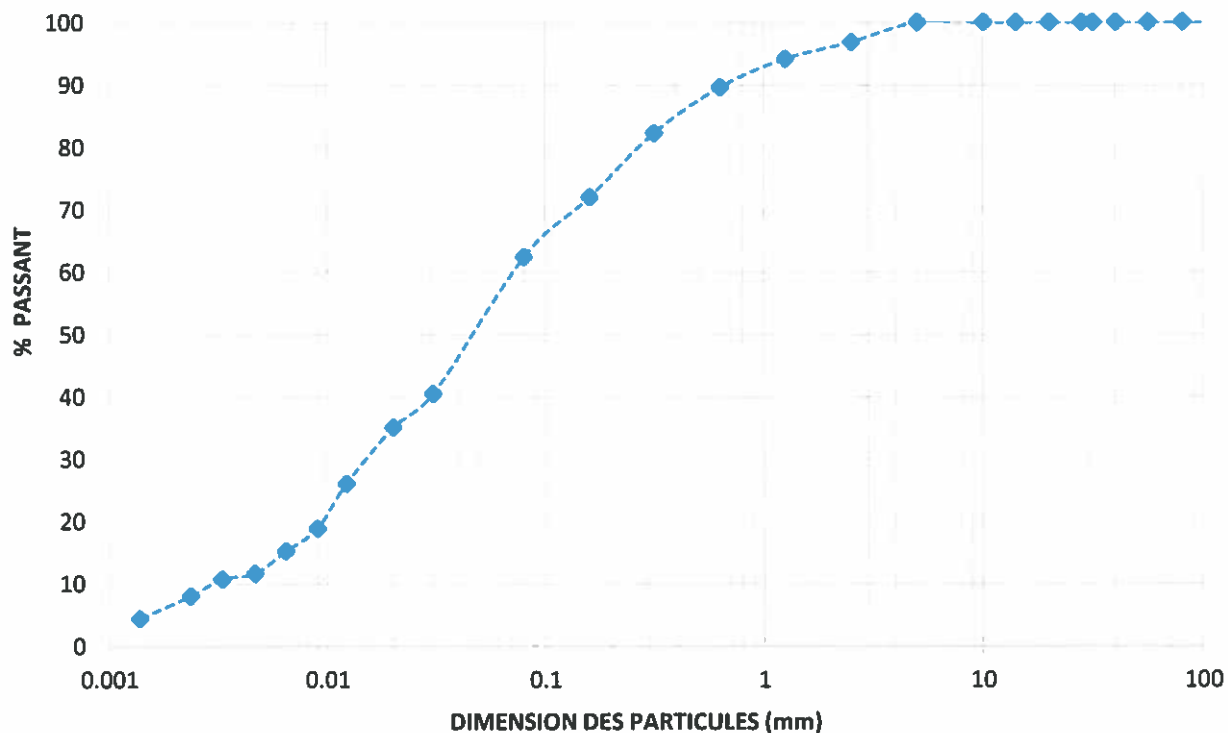
Vérifié par : Jean-Philippe Boudreault



Client : Administration portuaire de Québec
 Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments, secteur Beauport
 Dossier : 111-E2
 Date : 16 septembre 2016

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

Identification de l'échantillon : F-622/CF-02
 Date de l'essai : 2016-09-13



GRANULOMÉTRIE (% PASSANT)

Tamais	112 mm	80 mm	56 mm	40 mm	31.5 mm	28 mm	20 mm	14 mm	10 mm	5 mm	2.5 mm	1.25 mm	0.630 mm	0.315 mm	0.160 mm	0.080 mm
Résultat	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	94	90	82	72	62

SÉDIMENTOMÉTRIE (% PASSANT)

Diamètre	0.031 mm	0.020 mm	0.012 mm	0.009 mm	0.006 mm	0.005 mm	0.0033 mm	0.0024 mm	0.001 mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Résultat	41	35	26	19	15	12	11	8.1	4.5							

PROPORTION SELON ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE (%)

Cailloux :	0.0 %	Sable :	37.6 %
Gravier :	0.0 %	Silt et argile :	62.4 %

TENEUR EN EAU (%)

94.1 %

REMARQUES

Proportion en argile (<0.002 mm) 6.7 %

Préparé par : Valeri Ondo Mambilo

Vérifié par :

Jean-Philippe Boudreault

ANNEXE B – RAPPORTS DE FORAGE

Informations générales relatives aux rapports de forage et de puits d'exploration

Les informations générales suivantes présentent les conventions utilisées au sein des rapports de forage.

Classification en fonction de la dimension des particules		
Classe granulométrique	Dimension des particules (mm)	
Blocs	> 300	
Cailloux	80 à 300	
Gravier	5,0 à 80	
Sable	0,080 à 5,0	
Silt	0,002 à 0,080	
Argile	< 0,002	
Qualificatif retenu en fonction de la proportion de chaque classe granulométrique		
Qualificatif	Proportion de la classe granulométrique	
Traces	< 10 %	
Un peu	10 à 20 %	
Adjectif (ex. : argileux, silteux, sableux)	20 à 35 %	
Et (ex. : sable <u>et</u> silt)	> 35 %	
Compacité des sols pulvérulents		
Terme	Indice N (coups/0,3 m)	
Très lâche	0 à 4	
Lâche	4 à 10	
Compact ou moyenne	10 à 30	
Dense	30 à 50	
Très dense	> 50	
Consistance des sols cohérents		
Terme	Résistance au cisaillement non drainé (kPa)	Indice N (coups/0,3 m)
Très molle	< 12	< 2
Molle	12 à 25	2 à 4
Ferme	25 à 50	4 à 8
Raide	50 à 100	8 à 15
Très raide	100 à 200	15 à 30
Dure	> 200	> 30

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 11/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188567,1 Nord

252226,1 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -8,62 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0	-9					CF-01		0		Poids du marteau	
1	-10					CF-02		25	4	AC	
						CF-03		60	6		
2	-11					CF-04		43	6		
3	-12					CF-05		37	8		
4	-13					CF-06		62	6	AC	
5	-14		Sable, traces de silt et de gravier. Gns-brun. Très humide. Compacté très lâche à moyenne.			CF-07		57	9		
6	-15					CF-08		52	10		
7	-16					CF-09		52	6	AG	
8	-17					CF-10		55	14		
10	-18 03	10 03	Fin du forage à 10,03 m de profondeur								
	-18 65	-18 65									
11	-19										
12	-20										
13	-21										
14	-22										
15	-23										
16	-24										
17	-25										
18	-26										
19	-27										
20	-28										

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 13/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188525,0 Nord 252359,8 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -10,52 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon

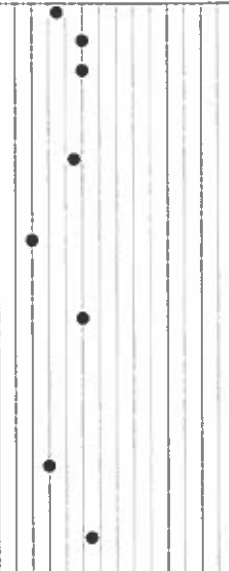


Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-11		Sable graveleux, traces de silt. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-01		42	9	AC	
1	-12					CF-02		35	12	AG	
2	-13					CF-03		37	12		
3	-14					CF-04		48	11		
4	-15					CF-05		33	6		
5	-16					CF-06		33	12	AC	
6	-17										
7	-18					CF-07		32	8		
8	-19	8.56 -19.08	Fin du forage à 8,56 m de profondeur			CF-08		13	13		
9	-20										
10	-21										
11	-22										
12	-23										
13	-24										
14	-25										
15	-26										
16	-27										
17	-28										
18	-29										
19	-30										
20											

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 18/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188776,9 Nord

252392,8 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -4,79 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-5	0.24	Silt sableux, traces d'argile et de gravier. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité moyenne.			CF-01	×	57	14	AC	
1	-6	-5.03				CF-02	×	43	9	AC	
2	-7					CF-03	×	43	9		
3	-8					CF-04	×	40	8		
4	-9					CF-05	×	48	10		
5	-10		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-06	×	53	12		
6	-11					CF-07	×	38	7		
7	-12					CF-08	×	62	10		
8	-13					CF-09	×	48	7		
9	-14					CF-10	×	55	12	AC	
10	-15					CF-11	×	40	12		
11	-16					CF-12	×	67	16		
12	-17										
13	-18										
14	-19	13.93	Fin du forage à 13,93 m de profondeur								
15	-20	-18.72									
16	-21										
17	-22										
18	-23										
19	-24										
20	-25										

Dossier : 111-E2
Client : Administration portuaire de Québec
Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments
Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo
Date de forage : 19/07/16
Équipement : CME-55
Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188748,0 Nord 252453,6 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -5,23 Marégraphique

Symboles stratigraphiques	État de l'échantillon	Type d'échantillon	Essais de laboratoire
 Gravier  Silt  Sable  Argile	 Remanié  Carotté  Perdu  Non remanié	CF : Carottier fendu TS : Tube à paroi mince (Shelby) CR : Carottier à diamants	AG : Analyse granulométrique AC : Analyse chimique

Profondeur	Elevation	STRATIGRAPHIE		Symbole	EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description			Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-5					CF-01		43	6	AC	
1	-6					CF-02		53	9		
2	-7					CF-03		50	8		
3	-8					CF-04		47	7		
4	-9					CF-05		47	8	AC	
5	-10					CF-06		53	6		
6	-11					CF-07		46	9		
7	-12		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche, localement dense.			CF-08		42	10		
8	-13					CF-09		35	8		
9	-14					CF-10		63	7	AC	
10	-15					CF-11		40	37		
11	-16										
12	-17										
13	-18										
13.60	-18.83		Fin du forage à 13,58 m de profondeur								
14	-19										
15	-20										
16	-21										
17	-22										
18	-23										
19	-24										
20	-25										

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 08/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188807,6 Nord

252471,5 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -4,79 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon

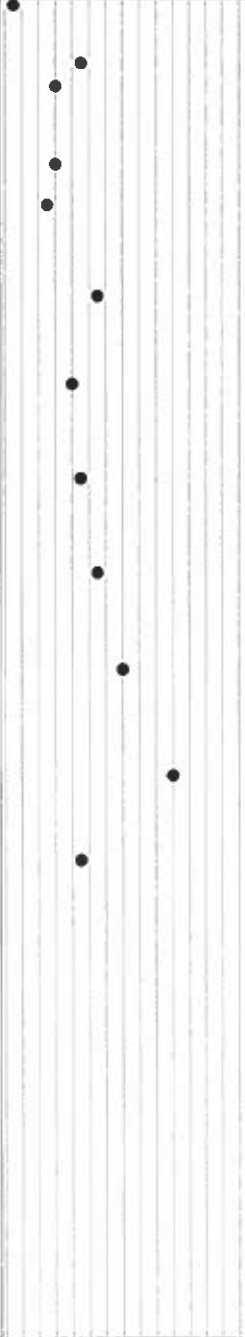


Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0	-5	0.52	Silt sableux, traces d'argile et de gravier. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacté très lâche.			CF-01		38	1	AC	
1	-6	-5.31				CF-02		55	9	AC	
						CF-03		47	6		
2	-7		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacté lâche à moyenne.			CF-04		42	6		
3	-8					CF-05		42	5		
4	-9					CF-06		58	11		
5	-10					CF-07		43	8		
6	-11					CF-08		28	9		
7	-12					CF-09		67	11		
8	-13					CF-10		52	14	AC	
9	-14					CF-11		55	20		
10	-15					CF-12		62	9		
11	-16										
12	-17										
13	-18	13.31	Fin du forage à 13.31 m de profondeur								
		-18.10									
14	-19										
15	-20										
16	-21										
17	-22										
18	-23										
19	-24										
20											

Préparé par : V. Mambilo

Vérifié par : J.-P. Boudreault

Date : 21/12/16

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 20/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188764,7 Nord 252542,9 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -5,63 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-6		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-01		40	3	AC	
1	-7					CF-02		50	8	AC	
2	-8					CF-03		50	11		
3	-9					CF-04		27	6		
4	-10					CF-05		22	8		
5	-11					CF-06		58	10	AC	
6	-12					CF-07		95	14		
7	-13					CF-08		47	11	AG	
8	-14					CF-09		73	5		
9	-15					CF-10		67	14		
10	-16		Fin du forage à 12,78 m de profondeur								
11	-17										
12	-18										
13	-19										
14	-20										
15	-21										
16	-22										
17	-23										
18	-24										
19	-25										
20	-26										

Préparé par : V. Mambilo

Vérifié par : J.-P. Boudreault

Date : 21/12/16

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 20/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188547,6 Nord

252097,5 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -0,77 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-1		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche.			CF-01		50	5	AC	•
1	-2					CF-02		50	6		•
2	-3					CF-03		40	4		•
3	-4					CF-04		32	6	AC	•
4	-5					CF-05		52	9		•
5	-6					CF-06		37	10		•
6	-7		Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile, traces de gravier. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité moyenne.			CF-07		33	10		•
7	-8	7.47				CF-08		47	14	AC	•
8	-9	-8.24 8.15 -8.92				CF-09		55	7		•
9	-10		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-10		30	16		•
10	-11	10.51 -11.28				CF-11		55	10		•
11	-12		Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile et traces de gravier avec interstitiels sableux. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité lâche.			CF-12		100	6	AC, AG	•
12	-13					CF-13		77	8	AC	•
13	-14	13.36 -14.13	Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-14		47	9	AC	•
14	-15					CF-15		77	20		•
15	-16					CF-16		45	8		•
16	-17					CF-17		55	16		•
17	-18		Fin du forage à 18,46 m de profondeur								
18	-19	18.46 -19.23									
19	-20										
20	-20										

Dossier : 111-E2
Client : Administration portuaire de Québec
Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments
Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo
Date de forage : 13/07/16
Équipement : CME-55
Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188494,3 Nord 252053,4 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -0,93 Marégraphique

Symboles stratigraphiques	État de l'échantillon	Type d'échantillon	Essais de laboratoire
 Gravier  Silt  Sable  Argile	 Remanié  Carotté  Perdu  Non remanié	CF : Carottier fendu TS : Tube à paroi mince (Shelby) CR : Carottier à diamants	AG : Analyse granulométrique AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0	-1					CF-01		37	10	AC	
1	-2		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche.			CF-02		50	5		
2	-3					CF-03		38	5		
3	-4	3.17				CF-04		35	8		
4	-4.10		Fin du forage à 3,17 m de profondeur			CF-05		38	4		
5	-5										
6	-6										
7	-7										
8	-8										
9	-9										
10	-10										
11	-11										
12	-12										
13	-13										
14	-14										
15	-15										
16	-16										
17	-17										
18	-18										
19	-19										
20	-20										

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 15/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188469,9 Nord

252081,9 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -10,53 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0	-11		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité très lâche à lâche.			CF-01		25		Poids du marteau, AC	
						CF-02		23	2		
1	-12					CF-03		45	3		
						CF-04		48	6		
2	-13					CF-05		63	7		
						CF-06		42	7		
3	-14	3.44	Fin du forage à 3.44 m de profondeur								
		-13.97									
4	-15										
5	-16										
6	-17										
7	-18										
8	-19										
9	-20										
10	-21										
11	-22										
12	-23										
13	-24										
14	-25										
15	-26										
16	-27										
17	-28										
18	-29										
19	-30										
20											

Dossier : 111-E2
Client : Administration portuaire de Québec
Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments
Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo
Date de forage : 25/07/16
Équipement : CME-55
Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188508,5 Nord 252086,6 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -4,85 Marégraphique

Symboles stratigraphiques	État de l'échantillon	Type d'échantillon	Essais de laboratoire
 Gravier  Silt  Sable  Argile	 Remanié  Carotté  Perdu  Non remanié	CF : Carottier fendu TS : Tube à paroi mince (Shelby) CR : Carottier à diamants	AG : Analyse granulométrique AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0	-5					CF-01		13		Poids du marteau, AC	
1	-6					CF-02		25	2		
2	-7					CF-03		20	1		
3	-8					CF-04		48	5		
4	-8.24	3.39	Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité très lâche à lâche.			CF-05		33	6		
5	-10		Fin du forage à 3.39 m de profondeur								
6	-11										
7	-12										
8	-13										
9	-14										
10	-15										
11	-16										
12	-17										
13	-18										
14	-19										
15	-20										
16	-21										
17	-22										
18	-23										
19	-24										
20											

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 14/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188512,7 Nord

252134,0 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -10,91 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-11		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gns-brun. Très humide. Compacité très lâche.			CF-01	×	60		Poids du marteau, AC	
1	-12					CF-02	×	63	1		
2	-13	1.83 1.83 -12.74	Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile, traces de gravier. Présence de matières fibreuses. Gns foncé. Très humide. Compacité lâche.			CF-03	×	78	4		
3	-14					CF-04	×	38	4	AC	
4	-15					CF-05	×	60	10		
5	-16		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gns-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-06	×	72	6		
6	-17					CF-07	×	97	10		
7	-18					CF-08	×	68	15		
8	-19					CF-09	×	77	26		
9	-20	8.91 -19.82	Fin du forage à 8.91 m de profondeur								
10	-21										
11	-22										
12	-23										
13	-24										
14	-25										
15	-26										
16	-27										
17	-28										
18	-29										
19	-30										
20											

Dossier : 111-E2
Client : Administration portuaire de Québec
Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments
Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo
Date de forage : 07/07/16
Équipement : CME-55
Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188565,7 Nord 252130,5 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -5,31 Marégraphique

Symboles stratigraphiques	État de l'échantillon	Type d'échantillon	Essais de laboratoire
 Gravier  Silt  Sable  Argile	 Remanié  Carotté  Perdu  Non remanié	CF : Carottier fendu TS : Tube à paroi mince (Shelby) CR : Carottier à diamants	AG : Analyse granulométrique AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-5					CF-01		7	3	AC	
1	-6					CF-02		65	12		
2	-7		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gns-brun. Très humide. Compacité très lâche à moyenne.			CF-03		0	6		
3	-8					CF-04		23	6		
4	-9					CF-05		0	6		
5	-10	4.59 -9.90				CF-06		42	9		
6	-11					CF-07		35	8	AC	
7	-12		Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile et traces de gravier avec interlits sableux. Présence de matières fibreuses. Gns foncé. Très humide. Compacité lâche.			CF-08		87	4		
8	-13					CF-09		22	9		
9	-14					CF-10		48	10		
10	-15	9.42 -14.73				CF-11		78	9	AC	
11	-16					CF-12		10	6		
12	-17					CF-13		73	8	AC	
13	-18					CF-14		47	9	AC	
14	-19		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gns-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-15		47	11		
15	-20					CF-16		48	15		
16	-21					CF-17		0	10		
17	-22					CF-18		50	19		
18	-23										
19	-24										
20	-25										
			Fin du forage à 13,41 m de profondeur								

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 12/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188537,3 Nord 252150,2 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -10,31 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0						CF-01		30		Poids du marteau, AC	
1	-11					CF-02		35	3		
2	-12		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité très lâche à lâche.			CF-03		65	4		
3	-13					CF-04		78	3		
4	-14	4.09				CF-05		85	7		
5	-15	-14.40	Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile et traces de gravier avec interlits sableux. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité très lâche à lâche.			CF-06		52	5	AC	
6	-16	5.99				CF-07		63	2		
7	-17	-16.30				CF-08		90	2		
8	-18		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-09		80	4	AC	
9	-19	8.96				CF-10		68	7	AC	
10	-20	-19.17	Fin du forage à 8,86 m de profondeur			CF-11		92	11	AC	
11	-21					CF-12		50	14		
12	-22					CF-13		50	15		
13	-23					CF-14		67	13		
14	-24										
15	-25										
16	-26										
17	-27										
18	-28										
19	-29										
20	-30										

Plongée : 90°

Élev. surface (m) : -5,86 Marégraphique

Essais de laboratoire

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Date : 21/12/16

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 11/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188594,5 Nord

252202,2 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -11,82 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-12					CF-01		0		Poids du marteau	
1	-13					CF-02		22		Poids du marteau	
2	-14										
3	-15		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gns-brun. Très humide. Compacité très lâche à moyenne.			CF-03		37	4	AC	
4	-16					CF-04		35	6		
5	-17					CF-05		58	10		
6	-18					CF-06		72	11		
7	-19	7.35	Fin du forage à 7,35 m de profondeur			CF-07		60	14		
8	-20	-19.17				CF-08		95	17		
9	-21										
10	-22										
11	-23										
12	-24										
13	-25										
14	-26										
15	-27										
16	-28										
17	-29										
18	-30										
19	-31										
20											

Préparé par : V. Mambilo

Vérifié par : J.-P. Boudreault

Date : 21/12/16

Dossier : 111-E2
Client : Administration portuaire de Québec
Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments
Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo
Date de forage : 08/07/16
Équipement : CME-55
Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188828,0 Nord 252438,2 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -4,86 Marégraphique

Symboles stratigraphiques	État de l'échantillon	Type d'échantillon	Essais de laboratoire
 Gravier  Silt  Sable  Argile	 Remanié  Carotté  Perdu  Non remanié	CF : Carottier fendu TS : Tube à paroi mince (Shelby) CR : Carottier à diamants	AG : Analyse granulométrique AC : Analyse chimique

Profondeur	Elevation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-5	0.23	Silt sableux, traces d'argile et de gravier. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide Compacité lâche.			CF-01		50	9	AC	●
1	-6	-5.09				CF-02		47	9	AC	
2	-7		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-03		57	10		●
3	-8					CF-04		43	6		
4	-9					CF-05		58	10		●
5	-10	5.14				CF-06		50	11		●
		-10.00	Fin du forage à 5,14 m de profondeur								
6	-11										
7	-12										
8	-13										
9	-14										
10	-15										
11	-16										
12	-17										
13	-18										
14	-19										
15	-20										
16	-21										
17	-22										
18	-23										
19	-24										
20											

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 19/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188796,1 Nord

252602,9 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -5,95 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon

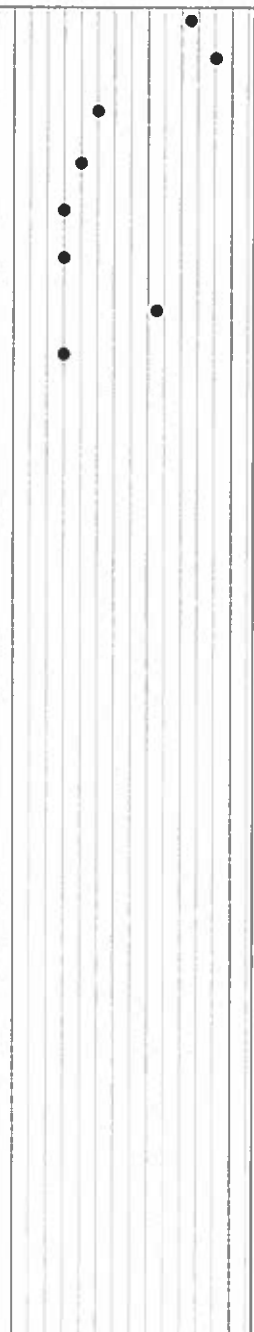


Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-6		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-01		65	23	AC	
1	-7					CF-02		50	26		
2	-8					CF-03		47	12		
3	-9					CF-04		50	10		
4	-10					CF-05		60	8		
5	-11					CF-06		50	8		
6	-12	5.64 -11.59				CF-07		55	19		
7	-13					CF-08		48	8		
8	-14		Fin du forage à 5,64 m de profondeur								
9	-15										
10	-16										
11	-17										
12	-18										
13	-19										
14	-20										
15	-21										
16	-22										
17	-23										
18	-24										
19	-25										
20											

Préparé par : V. Mambilo

Vérifié par : J.-P. Boudreault

Date : 21/12/16

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 19/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188576,8 Nord 252112,6 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -1,31 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE		Symbole	EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description			Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0	-1					CF-01		22	2	AC	
1	-2										
2	-3					CF-02		58	2		
3	-4		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité très lâche à moyenne.			CF-03		100	2		
4	-5					CF-04		33	8		
5	-6	5 33				CF-05		88	11		
6	-7	-8 64	Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile et traces de gravier avec interlits sableux. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité très lâche à moyenne.			CF-06		92	2		
7	-8	6 68				CF-07		67	14		
8	-9	-7 97				CF-08		63	6		
9	-10		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne, localement très dense.			CF-09		55	12		
10	-11					CF-10		50	4		
11	-12	10 66				CF-11		25	59		
12	-13	-11 97	Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile et traces de gravier avec interlits sableux. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-12		68	4		
13	-14					CF-13		78	13	AC	
14	-15	13 15				CF-14		100	5		
15	-16	-14 46				CF-15		47	14	AC	
16	-17		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.			CF-16		47	8	AC	
17	-18	16 70				CF-17		88	12	AC	
18	-19	-18 01	Fin du forage à 16,70 m de profondeur			CF-18		83	16		
19	-20										
20	-21										

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 20/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188838,6 Nord

252405,6 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -4,40 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-4.25	-4.65	Silt sableux, traces d'argile et de gravier. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité lâche.			CF-01		67	8	AC	
1	-5					CF-02		58	9	AC	
2	-6		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche.			CF-03		47	9		
3	-7					CF-04		55	6		
4	-8					CF-05		27	5		
5	-9	4.40 -8.80	Fin du forage à 4,40 m de profondeur			CF-06		33	6		
6	-10										
7	-11										
8	-12										
9	-13										
10	-14										
11	-15										
12	-16										
13	-17										
14	-18										
15	-19										
16	-20										
17	-21										
18	-22										
19	-23										
20	-24										

Dossier : 111-E2
Client : Administration portuaire de Québec
Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments
Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo
Date de forage : 20/07/16
Équipement : CME-55
Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188829,2 Nord 252536,0 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -4,54 Marégraphique

Symboles stratigraphiques	État de l'échantillon	Type d'échantillon	Essais de laboratoire
 Gravier  Silt  Sable  Argile	 Remanié  Carotté  Perdu  Non remanié	CF : Carottier fendu TS : Tube à paroi mince (Shelby) CR : Carottier à diamants	AG : Analyse granulométrique AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-5		Silt sableux, traces d'argile et de gravier. Présence de matières fibreuses.			CF-01		70	2	AC	
1	-6	1.61	Gris foncé. Très humide. Compacité très lâche.			CF-02		63		Poids du marteau, AG	
2	-6.15					CF-03		52	8	AC	
3	-7		Sable, traces à un peu de silt et de gravier.			CF-04		53	10	AC	
4	-8		Gris foncé. Très humide. Compacité lâche.			CF-05		42	10		
5	-9	4.93				CF-06		50	8		
6	-9.47		Fin du forage à 4.93 m de profondeur			CF-07		52	7		
7	-10										
8	-11										
9	-12										
10	-13										
11	-14										
12	-15										
13	-16										
14	-17										
15	-18										
16	-19										
17	-20										
18	-21										
19	-22										
20	-23										
21	-24										
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 21/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188773,8 Nord

252490,1 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -5,33 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-5.78	0.45	Silt sableux, traces d'argile et de gravier. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité lâche.			CF-01		27	5	AC	
1	-7					CF-02		57	7	AC	
2	-8		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche.			CF-03		22	9		
3	-9					CF-04		22	8		
4	-9.46	4.13				CF-05		42	8		
5	-10					CF-06		23	8		
6	-11										
7	-12										
8	-13										
9	-14										
10	-15										
11	-16										
12	-17										
13	-18										
14	-19										
15	-20										
16	-21										
17	-22										
18	-23										
19	-24										
20	-25										

Dossier : 111-E2
Client : Administration portuaire de Québec
Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments
Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo
Date de forage : 25/07/16
Équipement : CME-55
Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188630,4 Nord 252199,3 Est MTM NAD83 Fuseau 7 Élev. surface (m) : -6,57 Marégraphique

Symboles stratigraphiques	État de l'échantillon	Type d'échantillon	Essais de laboratoire
 Gravier  Silt  Sable  Argile	 Remanié  Carotté  Perdu  Non remanié	CF : Carottier fendu TS : Tube à paroi mince (Shelby) CR : Carottier à diamants	AG : Analyse granulométrique AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE		EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Elev.	Description		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou ROD (%)		
0	-7		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité très lâche.		CF-01		47		Poids du marteau	
1	-8	0.94 -7.51	Silt, un peu de sable à sableux, un peu d'argile, traces de gravier. Présence de matières fibreuses. Gris foncé. Très humide. Compacité très lâche.		CF-02		75	1	AC	
2	-9	2.31 -8.88			CF-03		57	7	AC	
3	-10				CF-04		58	14		
4	-11				CF-05		75	15		
5	-12									
6	-13		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité lâche à moyenne.		CF-06		73	9		
7	-14				CF-06		50	11		
8	-15									
9	-16									
10	-17									
11	-18	11.11 -17.88	Fin du forage à 11,11 m de profondeur		CF-06		75	17		
12	-19									
13	-20									
14	-21									
15	-22									
16	-23									
17	-24									
18	-25									
19	-26									
20										

Dossier : 111-E2

Client : Administration portuaire de Québec

Projet : Caractérisation complémentaire des sédiments

Localisation : Port de Québec, secteur Beauport

Technicien : V. Mambilo

Date de forage : 21/07/16

Équipement : CME-55

Plongée : 90°

Coordonnées (m) : 5188503,8 Nord

252161,9 Est

MTM NAD83 Fuseau 7

Élev. surface (m) : -13,44 Marégraphique

Symboles stratigraphiques



État de l'échantillon



Type d'échantillon

CF : Carottier fendu
TS : Tube à paroi mince (Shelby)
CR : Carottier à diamants

Essais de laboratoire

AG : Analyse granulométrique
AC : Analyse chimique

Profondeur	Élévation	STRATIGRAPHIE			EAU	ÉCHANTILLONS				ESSAIS et NOTES	Indice N (coups/30 cm)
		Prof. Élev.	Description	Symbole		Type et numéro	État	Récupération (%)	N ou RQD (%)		
0	-14		Sable, traces à un peu de silt et de gravier. Gris-brun. Très humide. Compacité très lâche à lâche.			CF-01		47		Poids du marteau, AC	
1	-15					CF-02		45	5		
2	-16					CF-03		35	6		
3	-17					CF-04		45	6		
4	-18					CF-05		32	4		
5	-19	5 25 -18 89				CF-06		48	8		
6	-20		Fin du forage à 5,25 m de profondeur								
7	-21										
8	-22										
9	-23										
10	-24										
11	-25										
12	-26										
13	-27										
14	-28										
15	-29										
16	-30										
17	-31										
18	-32										
19	-33										
20											

Préparé par : V. Mambilo

Vérifié par : J.-P. Boudreault

Date : 21/12/16

ANNEXE C – TABLEAUX DES RÉSULTATS ANALYTIQUES DES SÉDIMENTS COMPARÉS AUX CRITÈRES DE QUALITÉ DES SÉDIMENTS

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)					F-801 / CF-02	DUP de labo F-801 / CF-02	F-801 / CF-06	F-802 / CF-01	DUP de labo F-802 / CF-01	F-802 / CF-06	F-803 / CF-01A
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶							
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes													
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	3360		4510			4100	4990
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1		< 0.1			< 0.1	4.2
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5		< 0.5			< 0.5	< 0.5
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.8	17	23	5.1		2.1			1.7	2.6
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	47		27			73	42
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.2		0.3			0.2	0.2
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	< 10		< 10			< 10	< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	2		4			4	2
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	< 0.1		< 0.1			< 0.1	0.3
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	12100		20400			26200	6590
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	8		8			8	25
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	3		3			4	5
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	5		8			8	16
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	3		3			3	5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	12500		9470			9860	12700
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	7		10			8	9
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	2870		4450			3920	3230
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	363		214			225	186
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	0.05		0.03			0.02	0.27
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5		< 0.5			< 0.5	< 0.5
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	10		11			10	13
Plomb	mg/kg	25	35	52	91	150	3		3			3	19
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	605		955			902	935
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5		< 0.5			< 0.5	< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	368		533			627	380
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	91		139			120	128
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	49		89			97	24
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1		< 0.1			< 0.1	< 0.1
Tilane	mg/kg	-	-	-	-	-	110		145			159	291
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	9		12			14	19
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	23		24			23	82
Chimie - Autres paramètres													
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.05	8.05	8.37			8.17	7.51
Soufre total	%	-	-	-	-	-	0.03		0.06			0.02	0.08
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	261		582			342	773
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-							
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-							
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-							
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-							
Identification de l'échantillon							3161668	3165228	3161669	3165896	3165149	3161674	3172292

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration produisant un effet probable

⁴ Concentration d'effets fréquents

⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						DUP de labo F-603 / CF-01A	F-603 / CF-02	F-603 / CF-10	F-604 / CF-01	DUP de labo F-604 / CF-01	F-604 / CF-05	F-604 / CF-10
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶								
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes														
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	2800	3250	3850	-	3290	2950
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.1	<0.1
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	-	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	-	-	0.8	1.3	1.7	-	1	1.4
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	21	24	19	-	20	19
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	<10	<10	<10	-	<10	<10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	<2	2	2	-	2	2
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.1	<0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	21700	16200	20100	-	14700	27800
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	-	-	5	7	7	-	6	5
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	3	2
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	-	-	4	5	8	-	5	7
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	1	1	<1	-	1	1
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	5930	7000	8740	-	6750	6570
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	-	7	6
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	2680	2930	3170	-	3210	2970
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	141	161	186	-	145	190
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	-	-	0.01	<0.01	0.02	-	<0.01	0.01
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	-	<0.5	<0.5
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	-	-	6	7	9	-	8	7
Plomb	mg/kg	25	35	62	91	150	-	-	2	3	4	-	2	2
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	505	664	715	-	648	562
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	-	<0.5	<0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	265	301	340	-	274	221
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	63	83	70	-	75	115
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	129	56	81	-	56	172
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.1	<0.1
Tilane	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	88	113	101	-	96	84
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	7	9	10	-	8	8
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	-	-	12	15	21	-	14	13
Chimie - Autres paramètres														
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	-	-	8.34	8.60	8.25	-	8.45	8.44
Soufre total	%	-	-	-	-	-	-	0.07	0.03	0.04	0.03	-	0.03	0.04
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	-	692	326	436	253	-	332	389
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	1.7	-
Identification de l'échantillon														
								3177247	3172296	3172297	3172298	3175287	3172309	3172310

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration produisant un effet probable

⁴ Concentration produisant un effet

⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-805 / CF-01	F-805 / CF-02	F-805 / CF-10	F-806 / CF-01	F-806 / CF-02	F-806 / CF-06	F-807A / CF-01	DUP de labo F-807A / CF-01	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEP ⁶	CEF ⁷									
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes																
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	4510	3940	3470	2930	3050	3020	3510		
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5		
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	-	2.1	1.2	1.5	0.8	0.9	1.1	1.3		
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	-	40	20	20	15	41	18	19		
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	< 0.1	0.1	0.1	0.1		
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10		
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	-	3	3	3	< 2	< 2	2	2		
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	-	0.3	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	5410	15900	15600	16000	21400	26100	18400		
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	-	21	8	8	6	5	6	7		
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	-	4	3	3	3	3	3	3		
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	-	14	9	5	6	7	5	5		
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	-	4	2	3	< 1	< 1	< 1	2		
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	-	12000	8910	7550	6350	7090	6700	7910		
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	7	7	6	6	6	6	5		
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	3000	3470	3470	2460	3570	3060	3310		
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	-	157	180	173	132	172	164	163		
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	-	0.13	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01		
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5		
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	-	11	9	9	7	8	7	8		
Plomb	mg/kg	25	35	52	91	150	-	20	3	2	2	2	2	3		
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	825	767	709	565	623	639	667		
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5		
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	445	383	468	212	244	258	458		
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	157	102	101	109	104	131	123		
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	17	62	59	59	76	92	73		
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	-	242	137	115	104	108	108	125		
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	19	12	10	8	8	8	11		
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	-	99	22	19	14	14	83	15		
Chimie - Autres paramètres																
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	-	7.46	8.23	8.28	8.39	8.38	8.62	8.20		
Soufre total	%	-	-	-	-	-	-	0.05	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	0.05	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	-	495	270	238	166	401	200	386	462	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-	-	0.74	< 0.01							
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-	-	1.27	< 0.01							
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-	-	24	14			9			6	
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5			2			1.1	
Identification de l'échantillon																
3161707 3161710 3161715 3172312 3172313 3172314 3172329 3177251																

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP - 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration seuil produisant un effet

⁴ Concentration d'effets fréquents

⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITIÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-807A / CF-04	F-807A / CF-08	F-807B / CF-12C	DUP de labo F-807B / CF-13B	F-807B / CF-14	DUP de terrain F-807B / CF-14 (DC-28)	F-808 / CF-01	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶									
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes															
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	3730	4410	8570	3170		3100	2910	3180	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	0.2	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	1.2	1.4	3.8	1.2		1.1	1.1	1.3	
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	20	33	77	16		16	15	20	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.1	0.2	0.3	0.1		0.1	0.1	0.2	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	3	3	4	<2		2	2	3	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	<0.1	<0.1	0.9	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	19700	12600	12000	15900		16700	15700	12000	
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	6	10	42	7		6	6	7	
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	3	4	8	3		2	3	3	
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	5	6	31	5		4	5	5	
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	1	2	3	1		<1	<1	3	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	7830	9780	16800	6750		6770	6730	8630	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	6	7	11	5		6	5	6	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	3590	3030	5750	2650		2660	3320	2860	
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	189	197	329	149		153	149	157	
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	0.01	0.01	0.32	0.01		0.02	0.01	0.01	
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	0.7	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5	
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	8	9	22	7		7	7	8	
Plomb	mg/kg	25	35	62	91	150	2	5	28	3		3	2	3	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	734	913	1720	658		563	584	632	
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	455	639	523	344		293	294	534	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	133	189	324	113		103	120	112	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	67	38	34	55		59	46	42	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	0.1	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	112	220	664	125		99	107	144	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	10	14	29	9		8	10	12	
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	21	22	282	19		20	16	23	
Chimie - Autres paramètres															
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.37	8.25	7.57	8.16		8.30	8.37	8.41	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	0.03	0.02	0.12	0.03		0.04	0.03	0.01	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	331	178	1170	329		404	278	108	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-								0.09	
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-								0.15	
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-								<5	
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-								<0.5	
Identification de l'échantillon							3172334	3172337	3172372	3172374	3175435	3172381	3172404	3161675	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)
² Concentration d'effets rares
³ Concentration produisant un effet probable
⁴ Concentration d'effets fréquents
⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-609 / CF-01	F-610 / CF-01	F-611 / CF-01	F-611 / CF-04	F-612 / CF-01	F-612 / CF-07	F-612 / CF-11	DUP de terrain F-612 / CF-11 (DC-02)	
		CER²	CSE³	CEO⁴	CEP⁵	CEF⁶										
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes																
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	3240	2300	2230	3440	3450	8940	7470	6870	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.8	17	23	-	< 0.5	0.8	1.2	1.4	1.9	3.9	4.2	3.3	
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 5	14	13	21	41	96	70	63	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2	3	3	4	4	4	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	-	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	0.2	0.8	1.7	1.2	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	10400	2630	3770	14700	10800	11900	8310	7900	
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	-	< 1	5	6	7	21	38	37	33	
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 1	2	3	3	3	8	7	6	
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	-	< 1	3	4	6	14	31	41	33	
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1	2	2	3	5	5	5	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	-	8110	6910	5860	7440	9220	17500	15000	13700	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 1	4	4	6	6	11	10	9	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	2640	1560	1730	3140	2710	6230	5070	4610	
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	-	156	97	92	169	146	304	266	213	
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	-	< 0.01	0.02	0.03	0.03	0.09	0.29	0.16	0.2	
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	-	< 1	6	7	9	10	22	19	16	
Plomb	mg/kg	25	35	62	91	150	-	< 1	4	3	3	18	37	37	31	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	588	401	439	665	680	1700	1310	1220	
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	302	217	251	287	421	615	588	557	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	135	107	69	156	89	306	233	212	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	39	< 10	16	62	53	40	31	36	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.1	0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	-	141	113	137	123	130	651	479	453	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 1	8	8	11	11	30	26	24	
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	-	< 5	31	39	22	66	224	492	322	
Chimie - Autres paramètres																
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	-	8.02	7.82	7.98	8.47	7.84	7.29	7.47	7.58	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	-	0.04	0.02	0.01	0.03	0.10	0.09	0.16	0.11	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	-	412	151	102	304	961	931	1550	1120	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Identification de l'échantillon																
								3161740	3172392	3161750	3161751	3161720	3161721	3161722	3161731	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)
² Concentration d'effets rares
³ Concentration produisant un effet probable
⁴ Concentration d'effets fréquents
⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-812 / CF-13B	F-812 / CF-14	DUP de labo F-812 / CF-14	DUP de labo F-812 / CF-14	F-813 / CF-01	F-813 / CF-06	F-813 / CF-09A	F-813 / CF-10B	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶										
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes																
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	4220	3920			2650	3520	9080	3710	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1			< 0.1	< 0.1	0.5	< 0.1	
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5			< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	2.4	2.4	1.7			1.3	1.5	4	1.5	
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	22	22	23			19	20	93	14	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2			0.1	0.2	0.4	0.2	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10			< 10	< 10	< 10	< 10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	3	3	4			< 2	3	5	3	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	0.1	0.1	< 0.1			0.1	< 0.1	0.6	< 0.1	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	11300	14900	14900			5250	18900	11000	14900	
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	11	10	10			6	7	34	8	
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	4	3	3			3	3	8	3	
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	7	8	8			5	5	27	8	
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	3	3	3			3	3	5	3	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	9190	8230	8230			6610	8320	17600	7590	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	6	8	8			5	7	12	7	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	3630	3420	3420			1910	3440	6600	3380	
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	173	173	173			130	168	313	168	
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	0.05	0.04	0.04			0.02	0.02	0.29	0.01	
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5			< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	10	10	10			8	9	22	9	
Plomb	mg/kg	25	35	62	91	150	6	4	4			4	3	65	3	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	759	790	790			523	616	1720	722	
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5			< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	507	494	494			427	380	632	445	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	119	131	131			96	133	323	187	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	41	74	74			26	72	36	59	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1			< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	199	149	149			165	162	671	105	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	14	12	12			9	11	31	11	
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	45	28	28			37	18	164	20	
Chimie - Autres paramètres																
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.11	8.07	8.07			8.02	8.37	7.52	8.31	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	0.02	0.04	0.04			0.01	0.02	0.11	0.03	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	249	420	420			121	151	1080	309	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-						0.06				
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-						0.11				
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-						< 5				
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-						< 0.5				
Identification de l'échantillon																
							3161724	3161725	3165231	3165900	3161676	3161677	3161678	3161679	3161699	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration produisant un effet probable

⁴ Concentration d'effets fréquents

⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)					F-813 / CF-12	F-814 / CF-01	F-814 / CF-03B	F-814 / CF-13	DUP de terrain F-814 / CF-13 (DC-14)	F-815 / CF-03	F-816 / CF-01A	F-816 / CF-02	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶									
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes															
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	2640	2750	9780	3290	3220	4500	5740	3270	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.8	17	23	1	1.3	4.4	1.3	1.3	2.1	4.4	1.1	
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	13	14	93	18	18	27	52	17	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	2	2	4	3	3	3	4	3	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	< 0.1	< 0.1	0.6	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.3	< 0.1	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	13000	14500	10700	13800	15200	20700	7450	17900	
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	6	6	36	7	6	10	40	7	
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	2	2	9	3	3	4	6	3	
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	4	4	28	6	6	8	26	6	
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	3	2	5	3	4	2	5	3	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	5750	6260	18900	7010	6850	9500	14000	7090	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	5	5	12	6	6	9	9	6	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	2400	2610	6830	3830	3190	4430	3530	3040	
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	131	148	280	160	156	236	177	169	
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.26	0.49	0.87	< 0.01	< 0.01	0.32	0.01	0.01	0.03	0.2	0.02	
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	7	7	23	8	7	11	15	8	
Plomb	mg/kg	25	35	52	91	150	2	2	79	3	3	6	24	3	
Polassium	mg/kg	-	-	-	-	-	523	482	1830	656	666	838	931	615	
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	383	241	691	379	441	451	635	423	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	103	114	335	144	127	145	151	115	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	51	61	39	57	63	74	39	81	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	110	110	719	114	130	160	271	127	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	9	9	32	10	10	13	20	10	
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	15	21	174	18	18	27	108	19	
Chimie - Autres paramètres															
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.37	8.20	7.52	8.23	8.28	8.14	7.33	8.36	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	0.19	0.03	0.02	0.05	0.07	0.02	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	< 100	< 100	1950	251	221	480	676	226	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-									
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-									
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-									
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-									
Identification de l'échantillon															
							3161702	3161755	3161763	3161764	3161765	3161705	3161728	3161729	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration produisant un effet

⁴ Concentration d'effets fréquents

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						DUP de terrain F-616 / CF-02 (DC-06)	F-617 / CF-01	DUP de labo F-617 / CF-01	F-618 / CF-01	F-618 / CF-14	DUP de labo F-618 / CF-14	F-618 / CF-16	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶									
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes															
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	3540	5190	5110		3300	10300	11700	2920	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.1	0.1	0.1		<0.1	0.3	0.3	<0.1	
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	0.7	0.7	<0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	1.2	1.9	1.7		1.3	4.7	4.8	1.7	
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	24	41	40		19	103	113	11	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2		0.1	0.4	0.4	0.1	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	<10	<10	<10		<10	<10	<10	<10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	3	3	3		<2	5	6	<2	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	2.2	2.3	<0.1	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	18200	26900	19700	16500	16000	10500	10200	14600	
Chrome	mg/kg	25	37	67	90	120	8	11	11		5	63	65	5	
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	3	5	5		3	9	10	2	
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	6	9	10		5	52	49	6	
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	6	2	2		1	6	6	2	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	7770	12000	12600		7120	19400	20800	6760	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	6	10	10		6	12	14	5	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	3180	4000	3890		2660	6590	6940	2960	
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	152	241	227		145	393	456	169	
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	0.05	0.01	0.01		<0.01	0.31	0.34	0.02	
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	0.7	0.7	<0.5	
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	8	13	13		7	25	28	8	
Plomb	mg/kg	25	35	62	91	150	5	4	5		3	56	55	3	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	662	937	1030		608	1960	2320	510	
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	0.7	0.7	<0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	379	374	434		367	556	528	273	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	104	134	134		119	350	427	118	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	80	91	72		57	35	36	41	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	0.2	0.2	<0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	114	177	171		94	728	827	91	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	11	14	17		9	39	43	8	
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	19	27	27		29	523	436	17	
Chimie - Autres paramètres															
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.30	8.39			8.30	7.67		8.34	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	0.03	0.18			0.02	0.21		0.06	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	251	1770			218	2070		550	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-									
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-									
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-									
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-						<5			
Identification de l'échantillon							3161738	3172315	3175388	3175744	3172350	3172351	3175417	3172364	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)
² Concentration d'effets rares
³ Concentration seul produisant un effet probable
⁴ Concentration d'effets fréquents
⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)					DUP de terrain F-818 / CF-16 (DC-26)	F-818 / CF-17	F-821 / CF-01A	F-821 / CF-01B	F-821 / CF-02	DUP de labo F-822 / CF-01	F-822 / CF-03	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶								
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes														
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	3480	4180	4090	3070	3130	11600	3460	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	0.8	< 0.1	
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.8	< 0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	1.5	3.4	2	1	1	5.3	1	
Barium	mg/kg	-	-	-	-	-	13	19	36	18	14	123	18	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.1	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	2	2	< 2	< 2	< 2	5	2	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	0.7	< 0.1	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	13600	21300	8090	17000	24300	7940	28400	
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	6	7	21	6	6	142	8	
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	3	3	4	3	2	9	3	
Cuivre	mg/kg	22	35	63	200	700	6	7	16	5	5	85	7	
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	9	1	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	7480	8490	9900	6650	6680	21200	7770	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	6	8	7	6	6	15	6	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	3070	3500	2790	2860	3180	6600	2960	
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	165	215	186	158	181	375	201	
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	0.01	0.05	0.12	< 0.01	< 0.01	1.21	0.02	
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5	< 0.5	
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	8	9	10	7	7	25	8	
Plomb	mg/kg	25	35	52	81	150	2	3	14	14	2	79	3	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	615	761	740	540	540	1930	591	
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	314	288	266	289	239	541	289	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	126	117	103	70	105	294	73	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	52	80	24	66	79	27	100	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	92	132	234	96	85	582	109	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	9	10	14	8	8	30	11	
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	18	20	69	17	13	237	17	
Chimie - Autres paramètres														
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.24	8.29	7.76	8.31	8.40	7.34	8.37	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	0.04	0.07	0.05	0.02	0.02	0.19	0.02	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	361	656	489	221	221	1870	152	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-								
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-								
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-								
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-								
Identification de l'échantillon							3172371	3172365	3172316	3172318	3172320	3172321	3175432	3172322

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et des cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration produisant un effet probable

⁴ Concentration produisant un effet

⁵ Concentration d'effets fréquents

⁶ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)					F-822 / CF-04	DUP de terrain F-822 / CF-04 (DC-21)	F-823 / CF-01	F-823 / CF-03	DUP de terrain F-823 / CF-02 (DC-23)	DUP de labo F-823 / CF-02 (DC-23)	F-824 / CF-02A	F-824 / CF-03	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶									
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes															
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	3020	2930	3770	3160	2860	3240	9460	3910	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.6	< 0.1	
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	0.8	0.8	2.1	0.9	0.9	1	4.1	1.6	
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	14	14	27	13	15	16	92	25	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	< 2	2	2	2	2	2	4	2	
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.5	< 0.1	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	21300	17200	21700	25700	22100	22900	8510	26200	
Chrome	mg/kg	25	37	57	90	120	6	6	12	9	7	8	34	8	
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	8	3	
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	6	5	9	9	10	10	26	7	
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	1	1	2	1	< 1	1	5	< 1	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	6730	6390	8410	6810	5950	6530	18300	8480	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	6	6	6	5	7	7	12	6	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	2920	2760	2790	2740	2910	2720	6260	4210	
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	163	152	162	154	158	174	318	200	
Mercuré	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	< 0.01	0.01	0.04	< 0.01	0.02	< 0.01	0.29	0.01	
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1	< 0.5	< 0.5	0.5	< 0.5	
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	7	7	9	8	9	9	22	10	
Plomb	mg/kg	25	35	82	81	150	2	2	8	3	3	3	103	7	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	588	549	790	692	624	659	1850	786	
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	274	289	386	320	267	318	411	283	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	128	113	101	153	116	122	315	148	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	80	62	84	90	93	87	26	82	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	99	99	143	117	113	116	605	134	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	8	8	10	9	10	11	29	11	
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	13	12	79	16	18	21	151	19	
Chimie - Autres paramètres															
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.41	8.42	7.96	8.57	8.59		7.66	8.41	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04		0.11	0.15	
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	221	284	317	328	359		1100	1550	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-									
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-									
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-					6		10		
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-					4.4		2.7		
Identification de l'échantillon							3172323	3172324	3172366	3172367	3172370	3175714	3172394	3172396	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration d'effets fréquents

⁴ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autre paramètres)
Critères de qualité des sédiments

N/Ref.: 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						DUP de terrain F-824 / CF-03 (DC-28)	DUP de labo F-824 / CF-03	DUP de labo F-824 / CF-03	DUP de labo F-824 / CF-03	F-825 / CF-01
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶						
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes												
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	3370					1890
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1					< 0.1
Argent	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5					< 0.5
Arsenic	mg/kg	4.1	5.9	7.6	17	23	1.4					0.7
Baryum	mg/kg	-	-	-	-	-	19					19
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.2					< 0.1
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	< 10					< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	2					< 2
Cadmium	mg/kg	0.33	0.60	1.7	3.5	12	< 0.1					< 0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	16000					2930
Chrome	mg/kg	25	37	67	90	120	7					4
Cobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	3					2
Cuivre	mg/kg	22	36	63	200	700	7					3
Étain	mg/kg	-	-	-	-	-	1					1
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	7790					4640
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	7					3
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	3150					1310
Manganèse	mg/kg	-	-	-	-	-	200					101
Mercur	mg/kg	0.094	0.17	0.25	0.49	0.87	< 0.01					0.01
Molybdène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5					< 0.5
Nickel	mg/kg	ND	ND	47	ND	ND	8					4
Plomb	mg/kg	25	35	62	91	150	4					3
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	665					357
Sélénium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.5					< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	287					274
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	107					96
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	62					12
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1					< 0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	141					99
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	12					5
Zinc	mg/kg	80	120	170	310	770	20					27
Chimie - Autres paramètres												
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.46					8.13
Soufre total	%	-	-	-	-	-	0.04		0.04	0.06	0.05	0.02
Soufre total	mg/kg	-	-	-	-	-	366		440	800	511	179
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-						
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-						
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-						
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-						
Identification de l'échantillon							3172405	3177254	3177408	3177409		3172368

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration produisant un effet probable

⁴ Concentration d'effets fréquents

⁵ Concentration pour produire un effet

⁶ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères de qualité des sédiments

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDOEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)					F-601 / CF-02	F-601 / CF-06	F-602 / CF-01	F-602 / CF-06	F-603 / CF-01A	F-603 / CF-02	F-603 / CF-10	DUP de labo F-603 / CF-10	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶									
Paramètres intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	< 100	-	741	< 100	-	-	
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.025	0.034	0.079	0.28	0.78	-	-	< 0.005	-	-	-	-	-	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	0.006	< 0.005	0.013	< 0.005	0.141	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
1-Méthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.122	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
2,3,5-Triméthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.006	< 0.005	0.119	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
2-Méthylanthracène	mg/kg	0.016	0.020	0.063	0.20	0.33	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.232	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.007	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Acénaphthène	mg/kg	0.0037	0.0057	0.021	0.089	0.94	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.475	0.009	0.006	0.006	
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.0059	0.030	0.13	0.34	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.498	0.005	< 0.003	< 0.003	
Anthracène	mg/kg	0.016	0.047	0.11	0.24	1.1	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.931	0.008	< 0.005	< 0.005	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.032	0.12	0.39	0.76	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	1.02	0.006	< 0.005	< 0.005	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.032	0.15	0.78	3.2	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.804	0.007	< 0.005	< 0.005	
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.005	< 0.005	1.03	0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	0.008	0.009	0.017	0.008	0.397	0.008	0.007	0.007	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.006	< 0.005	0.351	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Chrysène	mg/kg	0.026	0.057	0.24	0.66	1.6	0.012	0.016	0.02	0.012	0.919	0.015	0.011	0.011	
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.0062	0.043	0.14	0.20	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.133	< 0.003	< 0.003	< 0.003	
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.07	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.08	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Fluoranthrène	mg/kg	0.047	0.11	0.45	2.4	4.9	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	1.51	0.013	< 0.005	< 0.005	
Fluorène	mg/kg	0.010	0.021	0.081	0.14	1.2	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.415	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Indénio (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.321	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Naphthalène	mg/kg	0.017	0.035	0.12	0.39	1.2	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.164	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Phénanthrène	mg/kg	0.025	0.042	0.13	0.52	1.1	0.008	0.006	0.009	< 0.005	2.78	0.022	< 0.005	< 0.005	
Pyrène	mg/kg	0.029	0.053	0.23	0.88	1.5	0.007	0.007	0.009	< 0.005	2.34	0.019	< 0.005	< 0.005	
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.01	12.3	0.1	0.02	0.02	
Identification de l'échantillon															
		3161668	3161669	3161670	3161674	3172292	3172296	3172297	3174511						

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDOEP, 2007)
² Concentration d'effets rares
³ Concentration produisant un effet probable
⁴ Concentration d'effets fréquents
⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-804 / CF-01	F-804 / CF-05	F-804 / CF-10	F-805 / CF-01	F-805 / CF-02	F-805 / CF-10	F-806 / CF-01	F-806 / CF-02	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEP ⁶	CEP ⁷									
Paramètres intégrateurs																
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 100			309		< 100		< 100	
Biphényles polychlorés (BPC)																
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.025	0.034	0.079	0.28	0.78	0.78	< 0.005			0.005		< 0.005		< 0.005	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																
1,3-Diméthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.062	< 0.005	< 0.005	0.059	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
1-Méthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.023	< 0.005	< 0.005	0.05	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
2,3,5-Triméthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.016	< 0.005	< 0.005	0.123	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
2-Méthylanthracène	mg/kg	0.016	0.020	0.063	0.20	0.38	0.38	0.024	< 0.005	< 0.005	0.112	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
3-Méthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
5-Méthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Acénaphthène	mg/kg	0.0037	0.0067	0.021	0.089	0.94	0.94	0.018	0.007	0.01	0.227	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.0059	0.030	0.13	0.34	0.34	0.004	< 0.003	< 0.003	0.166	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Anthracène	mg/kg	0.016	0.047	0.11	0.24	1.1	1.1	0.006	< 0.005	< 0.005	0.378	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.032	0.12	0.39	0.76	0.76	0.008	< 0.005	< 0.005	0.542	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (a) pyréne	mg/kg	0.011	0.032	0.15	0.71	3.2	3.2	0.01	< 0.005	< 0.005	0.397	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.023	< 0.005	< 0.005	0.583	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (e) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.014	0.006	0.009	0.239	0.008	0.007	0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.01	< 0.005	< 0.005	0.184	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Chrysène	mg/kg	0.026	0.057	0.24	0.66	1.6	1.6	0.026	0.009	0.014	0.512	0.012	0.01	0.009	0.008	0.008
Dibenzo (a,e) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.0062	0.043	0.14	0.20	0.20	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.061	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Dibenzo (a,h) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,i) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,l) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.11	0.45	2.4	4.9	4.9	0.011	< 0.005	0.006	0.636	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Fluorène	mg/kg	0.010	0.021	0.061	0.14	1.2	1.2	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.194	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.185	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naphtalène	mg/kg	0.017	0.035	0.12	0.39	1.2	1.2	0.007	< 0.005	< 0.005	0.131	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Phénanthrène	mg/kg	0.025	0.042	0.13	0.52	1.1	1.1	0.026	< 0.005	0.005	0.743	0.006	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Pyréne	mg/kg	0.029	0.053	0.23	0.68	1.5	1.5	0.019	< 0.005	0.006	1.16	0.007	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.009
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.16	0.02	0.04	4.29	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02
Identification de l'échantillon																
								3172298	3172309	3172310	3161707	3161710	3161715	3172312	3172313	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et Cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)
² Concentration d'effets rares
³ Concentration produisant un effet probable
⁴ Concentration d'effets fréquents
⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MOSEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-606 / CF-06	F-607A / CF-01	F-607A / CF-04	F-607A / CF-08	DUP de labo F-607A / CF-08	DUP de labo F-607A / CF-08	F-607B / CF-12C	F-607B / CF-13B
		CER ²	CSE ³	CE0 ⁴	CEP ⁵	CEP ⁶	CEP ⁷								
Paramètres Intégrateurs		-	-	-	-	-	-								
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg								< 100					662	< 100
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommation des BPC (congénères)	mg/kg	0.025	0.034	0.079	0.28	0.78			< 0.005						
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.016	0.025	0.013	0.013	0.112	< 0.005
1-Méthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.009	0.009	0.007	0.007	0.039	< 0.005
2,3,5-Triméthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.026	0.024	< 0.005	< 0.005	0.059	0.006
2-Méthylanthracène	mg/kg	0.016	0.020	0.063	0.20	0.38		< 0.005	< 0.005	0.011	0.009	0.008	0.008	0.074	< 0.005
3-Méthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
5-Méthylanthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.033	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Acénaphthène	mg/kg	0.0037	0.0067	0.021	0.080	0.94		0.004	0.004	0.015	0.028	0.005	0.005	0.063	0.008
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.0059	0.020	0.13	0.34		< 0.003	< 0.003	0.003	0.006	0.004	0.004	0.116	0.003
Anthracène	mg/kg	0.016	0.047	0.11	0.24	1.1		< 0.005	< 0.005	0.037	0.047	0.01	0.01	0.189	0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.032	0.12	0.39	0.76		< 0.005	< 0.005	0.073	0.077	0.025	0.025	0.314	0.01
Benzo (a) pyréne	mg/kg	0.011	0.032	0.15	0.78	3.2		< 0.005	< 0.005	0.06	0.058	0.021	0.021	0.222	0.007
Benzo (b, j, k) fluoranthènes	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.097	0.109	0.036	0.036	0.356	0.007
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (e) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.057	0.052	0.015	0.015	0.147	0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.082	0.057	0.013	0.013	0.114	< 0.005
Chrysène	mg/kg	0.028	0.057	0.24	0.66	1.6		0.007	0.01	0.07	0.071	0.027	0.027	0.336	0.022
Dibenzo (a,e) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.0062	0.043	0.14	0.20		< 0.003	< 0.003	0.003	0.01	0.004	0.004	0.037	< 0.003
Dibenzo (a,h) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,i) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01
Dibenzo (a,l) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.11	0.45	2.4	4.9		< 0.005	< 0.005	0.012	0.115	0.035	0.035	0.461	0.027
Fluorène	mg/kg	0.010	0.021	0.081	0.14	1.2		< 0.005	< 0.005	0.016	0.021	< 0.005	< 0.005	0.074	< 0.005
Indène (1,2,3-cd) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.029	0.011	0.011	0.108	< 0.005
Naphthalène	mg/kg	0.017	0.035	0.12	0.39	1.2		< 0.005	< 0.005	0.011	0.007	< 0.005	< 0.005	0.085	< 0.005
Phénanthrène	mg/kg	0.025	0.042	0.13	0.52	1.1		< 0.005	0.007	0.012	0.133	0.033	0.033	0.464	0.035
Pyréne	mg/kg	0.029	0.053	0.23	0.78	1.5		< 0.005	0.006	0.016	0.115	0.04	0.04	0.548	0.035
Sommation des HAP	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.01	0.03	0.06	0.61	0.21	0.21	2.92	0.16
Identification de l'échantillon		3172314	3172329	3172334	3172337	3172372	3172374								

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)
² Concentration produisant un effet probable
³ Concentration d'effets rares
⁴ Concentration d'effets fréquents
⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-607B / CF-14	DUP de terrain F-607B / CF-14 (DC-28)	F-608 / CF-01	F-609 / CF-01	F-610 / CF-01	F-611 / CF-01	F-611 / CF-04	F-612 / CF-01	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶										
Paramètres Intégrateurs																
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100			180
Biphényles polychlorés (BPC)																
Sommation des BPC (congénères)	mg/kg	0.025	0.034	0.070	0.28	0.78					< 0.005					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																
1,3-Diméthyl/naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	0.006	0.009	0.009	0.009	< 0.005	< 0.005	0.17
1-Méthyl/naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.007	< 0.005	< 0.005	0.057
2,3,5-Triméthyl/naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.007	0.006	< 0.005	< 0.005	0.01	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
2-Méthyl/naphthalène	mg/kg	0.016	0.020	0.063	0.20	0.38	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.012	< 0.005	0.09
3-Méthylchocianthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
Acénaphthène	mg/kg	0.0037	0.0067	0.021	0.089	0.94	-	0.007	0.008	0.006	0.008	0.022	0.019	0.013	0.062	0.062
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.0059	0.030	0.13	0.34	-	0.02	0.02	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.02
Anthracène	mg/kg	0.016	0.047	0.11	0.24	1.1	-	0.026	0.028	0.008	0.008	< 0.005	0.006	< 0.005	0.077	0.072
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.032	0.12	0.39	0.76	-	0.062	0.053	< 0.005	0.011	< 0.005	0.006	< 0.005	0.081	0.081
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.032	0.15	0.78	3.2	-	0.044	0.039	< 0.005	0.009	< 0.005	0.005	< 0.005	0.066	0.066
Benzo (b, j e l) fluoranthènes	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.072	0.06	< 0.005	0.01	< 0.005	0.007	< 0.005	0.14	0.14
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
Benzo (f) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.03	0.028	0.008	0.01	0.006	0.008	0.006	0.075	0.075
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.025	0.021	< 0.005	0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.045	0.045
Chrysène	mg/kg	0.026	0.057	0.24	0.66	1.6	-	0.062	0.057	0.014	0.019	0.011	0.012	0.011	0.133	0.133
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.05
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.0062	0.043	0.14	0.20	-	0.007	0.006	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.02	< 0.02
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.05
Dibenzo (a,j) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.05
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.05
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.11	0.45	1.4	4.9	-	0.108	0.092	0.018	0.024	0.01	0.012	0.006	0.229	0.229
Fluorène	mg/kg	0.010	0.021	0.061	0.14	1.2	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.064
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.025	0.02	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.037
Naphthalène	mg/kg	0.017	0.035	0.12	0.39	1.2	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.086
Phénanthrène	mg/kg	0.025	0.047	0.13	0.32	1.1	-	0.046	0.051	0.028	0.021	0.014	0.015	0.015	0.243	0.243
Pyrène	mg/kg	0.029	0.053	0.23	0.88	1.5	-	0.109	0.11	0.019	0.027	0.015	0.017	0.011	0.191	0.191
Sommation des HAP	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.49	0.46	0.09	0.13	0.07	0.11	0.06	1.36	1.36
Identification de l'échantillon																
								3172381	3172404	3161675	3161740	3172392	3161750	3161751	3161720	3161720

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)

² Concentration d'effets rares

³ Concentration produisant un effet probable

⁴ Concentration d'effets fréquents

⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères de qualité des sédiments

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-621 / CF-02	F-622 / CF-01	F-622 / CF-03	F-622 / CF-04	DUP de terrain F-622 / CF-04 (DC-21)	F-623 / CF-01	DUP de labo F-623 / CF-01	DUP de labo F-623 / CF-01		
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEF ⁶											
Paramètres Intégrateurs																	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	-	-	-	-	-	< 100	2000	< 100	< 100	< 100	< 100	265				
Biphényles polychlorés (BPC)																	
Sommation des BPC (congénères)	mg/kg	0.025	0.034	0.079	0.20	0.78											
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																	
1,3-Diméthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	5.95	0.006	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.123	0.044	0.036		
1-Méthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	1.39	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.028	0.015	0.013		
2,3,5-Triméthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	1.19	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.148	0.069	0.057		
2-Méthyl-naphthalène	mg/kg	0.016	0.070	0.063	0.20	0.38	< 0.005	0.995	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.057	0.031	0.023		
3-Méthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
Acénaphthène	mg/kg	0.0037	0.0067	0.021	0.089	0.94	0.006	3	0.006	0.004	0.004	0.004	0.378	0.231	0.182		
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.0059	0.030	0.13	0.34	< 0.003	1.44	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.119	0.084	0.084		
Anthracène	mg/kg	0.016	0.047	0.11	0.24	1.1	< 0.005	3.73	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.217	0.211	0.209		
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.032	0.12	0.39	0.76	< 0.005	3.4	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.35	0.28	0.229		
Benzo (a) pyréne	mg/kg	0.011	0.032	0.15	0.48	3.2	< 0.005	2.3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.2	0.168	0.162		
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	3.25	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.263	0.236	0.197		
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
Benzo (e) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	0.006	1.1	0.008	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.115	0.101	0.091		
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	0.967	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.077	0.086	0.075		
Chrysène	mg/kg	0.026	0.057	0.24	0.86	1.6	0.009	3.05	0.01	0.007	0.007	0.007	0.355	0.25	0.223		
Dibenzo (a,e) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	0.29	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02	0.02		
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.0062	0.043	0.14	0.20	< 0.003	0.454	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.027	0.032	0.022		
Dibenzo (a,i) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	0.11	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
Dibenzo (a,l) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	0.2	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02	0.01		
Dibenzo (a,l) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.01	0.22	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02	0.02		
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.11	0.45	2.4	4.9	< 0.005	5.94	0.008	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.557	0.429	0.381		
Fluorène	mg/kg	0.010	0.021	0.061	0.14	1.2	< 0.005	2.45	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.223	0.165	0.137		
Indéno (1,2,3-cd) pyréne	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.005	1.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.078	0.088	0.075		
Naphthalène	mg/kg	0.017	0.035	0.12	0.39	1.2	< 0.005	0.519	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.034	0.023	0.015		
Phénanthrène	mg/kg	0.025	0.042	0.13	0.52	1.1	0.008	12.2	0.013	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.772	0.644	0.553		
Pyréne	mg/kg	0.029	0.053	0.23	0.88	1.5	0.005	8.14	0.011	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.782	0.56	0.506		
Sommation des HAP	mg/kg	-	-	-	-	-	0.03	27.3	0.05	0.01	0.01	0.01	4.1	3.12	2.73		
Identification de l'échantillon							3172320	3172321	3172322	3172323	3172324	3172366	3172366	3183982	3183983		

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDEP, 2007)
² Concentration d'effets rares
³ Concentration produisant un effet probable
⁴ Concentration d'effets fréquents
⁵ Concentration d'effets occasionnels

TABLEAU C-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères de qualité des sédiments

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES EC et MDDEP ¹ (Critères pour les sédiments d'eau douce)						F-623 / CF-02	DUP de terrain F-623 / CF-02 (DC-23)	DUP de labo F-623 / CF-02 (DC-23)	F-624 / CF-02A	F-624 / CF-03	DUP de terrain F-624 / CF-03 (DC-29)	F-625 / CF-01	
		CER ²	CSE ³	CEO ⁴	CEP ⁵	CEP ⁶	CEP ⁶								
Paramètres Intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 100	< 100	< 100	574	< 100	< 100	< 100	< 100
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.025	0.034	0.079	0.20	0.78	0.78								
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		0.126	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
1-Méthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		0.06	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
2,3,5-Triméthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	0.014		0.116	0.007	< 0.005	0.014	0.014
2-Méthyl-naphthalène	mg/kg	0.016	0.020	0.063	0.20	0.38	0.38	< 0.005	< 0.005		0.077	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
3-Méthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
5-Méthyl-naphthalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Acénaphthène	mg/kg	0.0037	0.0067	0.021	0.059	0.94	0.94	0.005	0.006		0.13	0.006	0.006	0.011	0.011
Acénaphthylène	mg/kg	0.0033	0.0059	0.030	0.13	0.34	0.34	< 0.003	< 0.003		0.057	< 0.003	< 0.003	0.006	0.006
Anthracène	mg/kg	0.016	0.047	0.11	0.24	1.1	1.1	< 0.005	< 0.005		0.13	< 0.005	< 0.005	0.014	0.014
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.014	0.032	0.12	0.39	0.76	0.76	< 0.005	< 0.005		0.241	< 0.005	< 0.005	0.009	0.009
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.011	0.032	0.15	0.78	3.2	3.2	< 0.005	< 0.005		0.174	< 0.005	< 0.005	0.006	0.006
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		0.33	< 0.005	< 0.005	0.006	0.006
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.006	0.006		0.135	0.007	0.006	0.006	0.006
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		0.114	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Chrysène	mg/kg	0.026	0.057	0.24	0.86	1.6	1.6	0.012	0.013		0.272	0.014	0.014	0.013	0.013
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01		0.03	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.0033	0.0062	0.043	0.14	0.20	0.20	< 0.003	< 0.003		0.033	< 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
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01		0.02	< 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
Fluoranthène	mg/kg	0.047	0.11	0.45	2.4	4.9	4.9	< 0.005	< 0.005		0.469	0.009	< 0.005	0.021	0.021
Fluorène	mg/kg	0.010	0.021	0.061	0.14	1.2	1.2	< 0.005	< 0.005		0.103	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005		0.113	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naphthalène	mg/kg	0.017	0.035	0.12	0.39	1.2	1.2	< 0.005	< 0.005		0.055	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Phénanthrène	mg/kg	0.025	0.042	0.13	0.52	1.1	1.1	0.006	0.008		0.535	0.01	0.008	0.008	0.008
Pyrène	mg/kg	0.029	0.053	0.23	0.88	1.5	1.5	< 0.005	0.005		0.435	0.01	0.007	0.024	0.024
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-	-	-	0.02	0.03		2.76	0.05	0.03	0.2	0.2
Identification de l'échantillon															
								3172367	3172370	3179368	3172394	3172396	3172405	3172368	

¹ Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application (Environnement Canada - EC et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - MDDEP, 2007)
² Concentration d'effets rares
³ Concentration d'effets fréquents
⁴ Concentration d'effets occasionnels

ANNEXE D – TABLEAUX DES RÉSULTATS ANALYTIQUES DES SÉDIMENTS COMPARÉS AUX CRITÈRES GÉNÉRIQUES POUR LES SOLS

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC¹ (Critères génériques pour les sols)				F-601 / CF-02	DUP de labo F-601 / CF-02	F-601 / CF-06	F-602 / CF-01	DUP de labo F-602 / CF-01	F-602 / CF-06	F-603 / CF-01A
		A²	B³	C³	RESC¹							
Chimie Inorganique - Métaux et Métalloïdes												
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	3360		4510	6260		4100	4990
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1		< 0.1	< 0.1		< 0.1	4.2
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0.5		< 0.5	< 0.5		< 0.5	< 0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	5.1		2.1	4.6		1.7	2.6
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	47		27	125		73	42
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.2		0.3	0.3		0.2	0.2
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 10		< 10	< 10		< 10	< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	2		4	4		4	2
Cadmium	mg/kg	1.5	6	20	100	< 0.1		< 0.1	< 0.1		< 0.1	0.3
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	12100		20400	8240		26200	6590
Chrome	mg/kg	100	200	800	4000	8		8	14		8	25
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	3		3	6		4	5
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	5		8	14		8	16
Etain	mg/kg	5	50	300	1500	3		3	4		3	5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	12500		9470	15800		9860	12700
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	7		10	11		8	9
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	2870		4450	4490		3920	3230
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	363		214	427		225	186
Mercury	mg/kg	0.2	2	10	50	0.05		0.03	0.02		0.02	0.27
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0.5		< 0.5	< 0.5		< 0.5	< 0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	10		11	17		10	13
Plomb	mg/kg	50	100	500	2500	3		3	5		3	19
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	605		955	1130		902	935
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	< 0.5		< 0.5	< 0.5		< 0.5	< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	368		533	731		627	380
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	91		139	131		120	128
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	49		89	30		97	24
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1		< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	110		145	241		159	291
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	9		12	19		14	19
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	23		24	35		23	82
Chimie - Autres paramètres												
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	8.05	8.05	8.37	8.17		8.58	7.51
Soufre total	%	-	-	-	-	0.03		0.06	0.02		0.03	0.08
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	261		582	208		342	773
Carbone organique total	%	-	-	-	-				0.09			
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-				0.15			
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-				14			
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-				< 0.5			
Identification de l'échantillon						3161668	3165228	3166896	3161670	3165149	3161674	3172292

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

² Guide d'intervention - Protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés (MODELCC, 2016)

³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)

⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

Région géologique Basses Terres du Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELECC ¹ (Critères génériques pour les sols)				DUP de labo F-803 / CF-01A	F-803 / CF-02	F-803 / CF-10	F-804 / CF-01	DUP de labo F-804 / CF-01	F-804 / CF-05	F-804 / CF-10
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴							
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes												
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-		2800	3250	3850		3290	2950
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-		<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
Argent	mg/kg	2	20	40	200		<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	5	30	50	250		0.8	1.3	1.7		1	1.4
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000		21	24	19		20	19
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-		0.1	0.1	0.1		0.1	0.1
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-		<10	<10	<10		<10	<10
Bore	mg/kg	-	-	-	-		<2	2	2		2	2
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100		<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-		21700	16200	20100		14700	27800
Chrome	mg/kg	100	250	500	4000		5	7	7		6	5
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500		2	3	3		3	2
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500		4	5	8		5	7
Étain	mg/kg	5	50	300	1500		1	1	<1		1	1
Fer	mg/kg	-	-	-	-		5930	7000	8740		6750	6570
Lithium	mg/kg	-	-	-	-		6	7	7		7	6
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-		2680	2930	3170		3210	2970
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000		141	161	186		145	190
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50		0.01	<0.01	0.02		<0.01	0.01
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200		<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500		6	7	9		8	7
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000		2	3	4		2	2
Potassium	mg/kg	-	-	-	-		505	664	715		648	562
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50		<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-		265	301	340		274	221
Sodium	mg/kg	-	-	-	-		63	83	70		75	115
Strontium	mg/kg	-	-	-	-		129	56	81		56	172
Thallium	mg/kg	-	-	-	-		<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-		88	113	101		96	84
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-		7	9	10		8	8
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500		12	15	21		14	13
Chimie - Autres paramètres												
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-		8.34	8.60	8.25		8.45	8.44
Soufre total	%	-	-	-	-	0.07	0.03	0.04	0.03		0.03	0.04
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	692	326	436	253		332	389
Carbone organique total	%	-	-	-	-							
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-							
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-					6		
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	3177247	3172296	3172297	3172298	3175287	3172309	3172310
Identification de l'échantillon												

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELOCC, 2016)

³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)

⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

Région géologique Basses-Terres du Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC¹ (Critères génériques pour les sols)				F-805 / CF-01	F-805 / CF-02	F-805 / CF-10	F-808 / CF-01	F-808 / CF-02	F-808 / CF-06	F-807A / CF-01	DUP de labo F-807A / CF-01	
		A²	B³	C³	RESC¹									
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes														
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	4510	3940	3470	2930	3050	3020	3510		
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5		
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	2.1	1.2	2	0.8	0.9	1.1	1.3		
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	40	20	20	15	41	18	19		
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.2	0.2	0	< 0.1	0.1	0.1	0.1		
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10		
Bore	mg/kg	-	-	-	-	3	3	3	< 2	< 2	2	2		
Cadmium	mg/kg	1.5	6	20	100	0.3	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	5410	15900	15600	16000	21400	26100	18400		
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	21	8	8	6	5	6	7		
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	4	3	3	3	3	3	3		
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	14	9	5	6	7	5	5		
Étain	mg/kg	5	60	300	1500	4	2	3	< 1	< 1	< 1	2		
Fer	mg/kg	-	-	-	-	12000	8910	7550	6350	7090	6700	7910		
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	7	7	6	6	6	6	5		
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	3000	3470	3470	2460	3570	3060	3310		
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	157	180	173	132	172	164	163		
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50	0.13	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01		
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5		
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	11	9	9	7	8	7	8		
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	20	3	2	2	2	2	3		
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	825	767	709	565	623	639	667		
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5		
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	445	383	468	212	244	258	458		
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	157	102	101	109	104	131	123		
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	17	62	59	59	76	92	73		
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Titane	mg/kg	-	-	-	-	242	137	115	104	108	108	125		
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	19	12	10	8	8	8	11		
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	99	22	19	14	14	83	15		
Chimie - Autres paramètres														
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	7.46	8.23	8.28	8.39	8.38	8.62	8.20		
Soufre total	%	-	-	-	-	0.05	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	0.05	
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	495	270	238	166	401	200	386	0.05	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	0.74	< 0.01						482	
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	1.27	< 0.01							
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	24	14			9			6	
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	< 0.5	< 0.5			2			1.1	
Identification de l'échantillon														
						3161707	3161710	3161715	3172312	3172313	3172314	3172329	3177251	

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDELC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPR), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)
Région géologique Basses-Terres du Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELOC ¹ (Critères génériques pour les sols)				F-807A / CF-04	F-807A / CF-08	F-807B / CF-12C	F-807B / CF-13B	DUP de labo F-807B / CF-13B	F-807B / CF-14	DUP de terrain F-807B / CF-14 (DC-28)	F-808 / CF-01
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴								
Chimie Inorganique - Métaux et Métalloïdes													
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	3730	4410	8570	3170		3100	2910	3180
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	<0.1	<0.1	0.2	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
Argent	mg/kg	2	20	40	200	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1.2	1.4	3.8	1.2		1.1	1.1	1.3
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	20	33	77	16		16	15	20
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.1	0.2	0.3	0.1		0.1	0.1	0.2
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	3	3	4	<2		2	2	3
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	<0.1	<0.1	0.9	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	19700	12600	12000	15900		16700	15700	12000
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	6	10	42	7		6	6	7
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	3	4	8	3		2	3	3
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	5	6	31	5		4	5	5
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	1	2	3	1		<1	<1	3
Fer	mg/kg	-	-	-	-	7830	9780	16800	6750		6770	6730	8630
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	6	7	11	5		6	5	6
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	3590	3030	5750	2650		2660	3320	2860
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2500	11000	189	197	329	149		153	149	157
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	0.01	0.01	0.32	0.01		0.02	0.01	0.01
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	<0.5	<0.5	0.7	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	8	9	22	7		7	7	8
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	2	5	38	3		3	2	3
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	734	913	1720	658		563	584	632
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	455	639	523	344		293	294	534
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	133	189	324	113		103	120	112
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	67	38	34	55		59	46	42
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	<0.1	<0.1	0.1	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	112	220	664	125		99	107	144
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	10	14	29	9		8	10	12
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	21	22	252	19		20	16	23
Chimie - Autres paramètres													
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	8.37	8.25	7.57	8.16	8.16	8.30	8.37	8.41
Soufre total	%	-	-	-	-	0.03	0.02	0.12	0.03		0.04	0.03	0.01
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	331	178	1170	329		404	278	108
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	0.09
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	0.15
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	<5
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	<0.5
Identification de l'échantillon													
		3172334	3172337	3172372	3172374	3172374	3172374	3172372	3172374	3175435	3172381	3172404	3161675

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELOC, 2016)

³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)

⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

Région géologique : Basses-Terres ou Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-609 / CF-01	F-610 / CF-01	F-611 / CF-01	F-611 / CF-04	F-612 / CF-01	F-612 / CF-07	F-612 / CF-11	DUP de terrain F-612 / CF-11 (DC-02)
		CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)												
		A ²	B ³	C ⁴	RESC ⁵									
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes														
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	3240	< 0.1	2300	2230	3440	3450	8940	7470	6970
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	0.3	0.2	0.3
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Arsenic	mg/kg	5	30	50	250	< 0.5	0.8	0.8	1.2	1.4	1.9	3.9	4.2	3.3
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	< 5	14	14	13	21	41	96	70	63
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	3	3	4	4	4
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	0.2	0.8	1.7	1.2
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	10400	2630	3770	3770	14700	10800	11900	8310	7900
Chrome	mg/kg	100	250	500	4000	< 1	5	6	6	7	21	38	37	33
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	< 1	2	3	3	3	3	8	7	6
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	< 1	3	4	4	6	14	31	41	33
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	< 1	< 1	2	2	2	3	5	5	5
Fer	mg/kg	-	-	-	-	8110	6910	5860	5860	7440	9220	17500	15000	13700
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	< 1	4	4	4	6	6	11	10	9
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	2640	1560	1730	1730	3140	2710	6230	5070	4610
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2000	11000	156	97	92	92	169	146	304	266	213
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50	< 0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.09	0.29	0.16	0.2
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	< 1	6	7	7	9	10	22	19	16
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	< 1	4	4	3	3	18	134	37	31
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	588	401	439	439	665	680	1700	1310	1220
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	302	217	251	251	287	421	615	588	557
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	135	107	69	69	156	89	306	233	212
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	39	< 10	< 10	16	62	53	40	31	36
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.1	0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	141	113	137	137	123	130	651	479	453
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	< 1	8	8	8	11	11	30	26	24
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	< 5	31	39	39	22	66	224	492	322
Chimie - Autres paramètres														
pH (sur sol/de)	pH	-	-	-	-	8.02	7.82	7.98	7.98	8.47	7.84	7.29	7.47	7.58
Soufre total	%	-	-	-	-	0.04	0.02	0.01	0.01	0.03	0.10	0.09	0.16	0.11
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	412	151	102	102	304	961	931	1550	1120
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Identification de l'échantillon														
						3161740	3172392	3161750	3161750	3161751	3161720	3161721	3161722	3161731

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELLCC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)
Région géologique Basses-Torres du Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)				F-612 / CF-138	F-612 / CF-14	DUP de labo F-612 / CF-14	F-613 / CF-01	F-613 / CF-06	F-613 / CF-09A	F-613 / CF-10B
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴							
Chimie Inorganique - Métaux et Métalloïdes												
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	4220	3920		2650	3520	9080	3710
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	0.5	< 0.1
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0.5	< 0.5		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Arsenic	mg/kg	5	30	50	250	2.4	1.7		1.3	1.5	4	1.5
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	22	23		19	20	93	14
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.2	0.2		0.1	0.2	0.4	0.2
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 10	< 10		< 10	< 10	< 10	< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	3	4		< 2	3	5	3
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	0.1	< 0.1		0.1	< 0.1	0.6	< 0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	11300	14900		5250	18900	11000	14900
Chrome	mg/kg	100	250	600	4000	11	10		6	7	34	8
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	4	3		3	3	8	3
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	7	8		5	5	27	8
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	3	3		3	3	5	3
Fer	mg/kg	-	-	-	-	9190	8230		6610	8320	17600	7590
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	6	8		5	7	12	7
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	3630	3420		1910	3440	6600	3380
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	173	173		130	168	313	168
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50	0.05	0.04		0.02	0.02	0.29	0.01
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0.5	< 0.5		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	10	10		8	9	22	9
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	6	4		4	3	65	3
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	759	790		523	616	1720	722
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	< 0.5	< 0.5		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	507	494		427	380	632	445
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	119	131		96	133	323	187
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	41	74		26	72	36	59
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	199	149		165	162	671	105
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	14	12		9	11	31	11
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	45	26		37	18	164	20
Chimie - Autres paramètres												
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	8.11	8.07	8.07	8.02	8.37	7.52	8.31
Soufre total	%	-	-	-	-	0.02	0.04	0.04	0.01	0.02	0.11	0.03
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	249	420	414	121	151	1080	309
Carbone organique total	%	-	-	-	-				0.06			
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-				0.11			
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-				< 5		< 5	
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	3161724	3161725	3165231	3165900	3161676	3161677	3161699
Identification de l'échantillon												

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
¹ Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELLCC, 2016)
² Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
³ Règlement sur l'enlèvement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)
Région géologique Basse-Terres du Saint-Laurent

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC¹ (Critères génériques pour les sols)					F-613 / CF-12	F-614 / CF-01	F-614 / CF-03B	F-614 / CF-13	DUP de terrain F-614 / CF-13 (DC-14)	F-615 / CF-03	F-616 / CF-01A	F-616 / CF-02	
		A²	B³	C³	RESC¹										
Chimie Inorganique - Métaux et Métalloïdes															
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	-	2640	2750	9780	3290	3220	4500	5740	3270	
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	
Argent	mg/kg	2	20	40	200	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Arsenic	mg/kg	5	30	50	250	-	1	1.3	4.4	1.3	1.3	2.1	4.4	1.1	
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	-	13	14	93	18	18	27	52	17	
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bore	mg/kg	-	-	-	-	-	2	2	4	3	3	3	4	3	
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	-	< 0.1	< 0.1	0.6	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.3	< 0.1	
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	-	13000	14500	10700	13800	15200	20700	7450	17900	
Chrome	mg/kg	100	250	800	4000	-	6	6	36	7	6	10	40	7	
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	-	2	2	9	3	3	4	6	3	
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	-	4	4	28	6	6	8	26	6	
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	-	3	2	5	3	4	2	5	3	
Fer	mg/kg	-	-	-	-	-	5750	6260	18900	7010	6850	9500	14000	7090	
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	-	5	5	12	6	6	9	9	6	
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	-	2400	2610	6830	3830	3190	4430	3530	3040	
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	-	131	148	280	160	156	236	177	169	
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50	-	< 0.01	< 0.01	0.32	0.01	0.01	0.03	0.2	0.02	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	-	7	7	23	8	7	11	15	8	
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	-	2	2	79	3	3	6	24	3	
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	-	523	482	1830	656	666	838	931	615	
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	-	383	241	691	379	441	451	635	423	
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	-	103	114	335	144	127	145	151	115	
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	-	51	61	39	57	63	74	39	81	
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
Titane	mg/kg	-	-	-	-	-	110	110	719	114	130	160	271	127	
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	-	9	9	32	10	10	13	20	10	
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	-	15	21	174	18	18	27	108	19	
Chimie - Autres paramètres															
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	-	8.37	8.20	7.52	8.23	8.28	8.14	7.33	8.36	
Soufre total	%	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	0.19	0.03	0.02	0.05	0.07	0.02	
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	-	< 100	< 100	1850	251	221	480	676	226	
Carbone organique total	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Identification de l'échantillon							3161702	3161755	3161763	3161764	3161765	3161705	3161728	3161729	

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDELC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)
Région géologique Basses-Terres de Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)				DUP de terrain F-818 / CF-02 (DC-08)	F-817 / CF-01	DUP de labo F-817 / CF-01	F-818 / CF-01	DUP de labo F-818 / CF-14	F-818 / CF-14	F-818 / CF-16
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴							
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes												
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	3540	5190	5110	3300	10300	11700	2920
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	0.1	0.1	< 0.1	0.3	0.3	< 0.1
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.7	0.7	< 0.5
Arsenic	mg/kg	5	30	50	250	1.2	1.9	1.7	1.3	4.7	4.8	1.5
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	24	41	40	19	103	113	11
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.1	0.4	0.4	0.1
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	3	3	3	< 2	5	6	< 2
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2.2	2.3	< 0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	18200	26900	19700	16500	10500	10200	14600
Chrome	mg/kg	100	200	800	4000	8	11	11	5	63	65	5
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	3	5	5	3	9	10	2
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	6	9	10	5	52	49	6
Etain	mg/kg	5	50	300	1500	5	2	2	1	5	5	2
Fer	mg/kg	-	-	-	-	7770	12000	12600	7120	19400	20800	6760
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	6	10	10	6	12	14	5
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	3180	4000	3890	2660	6590	6840	2960
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	152	241	227	145	393	456	189
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50	0.05	0.01	0.01	< 0.01	0.31	0.34	0.02
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.7	0.7	< 0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	8	13	13	7	25	28	8
Plomb	mg/kg	50	800	1000	5000	5	4	5	3	55	55	3
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	662	937	1030	608	1960	2320	510
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.7	0.7	< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	379	374	434	367	556	528	273
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	104	134	134	119	350	427	118
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	80	91	72	57	35	36	41
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.2	0.2	< 0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	114	177	171	94	728	827	91
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	11	14	17	9	39	43	8
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	19	27	27	29	523	436	17
Chimie - Autres paramètres												
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	8.30	8.39		8.30	7.67		8.34
Soufre total	%	-	-	-	-	0.03	0.18		0.02	0.21		0.06
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	251	1770		218	2070		550
Carbone organique total	%	-	-	-	-							
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-							
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-					< 5		
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-					< 0.5		
Identification de l'échantillon												
						3161738	3172315	3175388	3172350	3175744	3175417	3172364

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELCC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)
Région géologique Basses-Terres du Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)				DUP de terrain F-618 / CF-16 (DC-28)	F-618 / CF-17	F-621 / CF-01A	F-621 / CF-01B	F-621 / CF-02	F-622 / CF-01	DUP de labo F-622 / CF-01	F-622 / CF-03
		A ²	B ³	C ⁴	RESC ⁴								
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes													
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	3480	4180	4090	3070	3130	11600		3460
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.8		<0.1
Argent	mg/kg	2	20	40	200	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8		<0.5
Arsenic	mg/kg	5	30	50	250	1.5	3.4	2	1	1	5.3		1
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	13	19	36	18	14	123		18
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4		0.1
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2	< 10	< 10	< 10		< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	2	2	< 2	< 2	< 2	5		2
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.7		<0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	13600	21300	8090	17000	24300	7940		28400
Chrome	mg/kg	100	250	500	4000	6	7	21	6	6	142		8
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	3	3	4	3	2	9		3
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	6	7	16	5	5	85		7
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	1	2	1	1	1	2		1
Fer	mg/kg	-	-	-	-	7480	8480	9900	6650	6680	21200		7770
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	6	8	7	6	6	15		6
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	3070	3500	2790	2860	3180	6600		2960
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	165	215	186	158	181	375		201
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50	0.01	0.05	0.12	<0.01	<0.01	1.21		0.02
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5		<0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	8	9	10	7	7	25		8
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	2	3	14	14	2	79		3
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	615	761	740	540	540	1930		591
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	314	288	266	289	239	541		289
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	126	117	103	70	105	294		73
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	52	80	24	66	79	27		100
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2		<0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	92	132	234	96	85	582		109
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	9	10	14	8	8	30		11
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	18	20	69	17	13	237		17
Chimie - Autres paramètres													
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	8.24	8.29	7.76	8.31	8.40	7.34		8.37
Soufre total	%	-	-	-	-	0.04	0.07	0.05	0.02	0.02	0.19		0.02
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	361	656	489	221	221	1870		152
Carbone organique total	%	-	-	-	-								
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-								
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-								
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-								
Identification de l'échantillon													
						3172371	3172365	3172316	3172318	3172320	3172321	3175432	3172322

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

² Guide d'intervention - Protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés (MODELLCC, 2016)

³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)

⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

Région géologique Basses Terres du Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)				F-622 / CF-04	DUP de terrain F-622 / CF-04 (DC-21)	F-623 / CF-01	F-623 / CF-02	DUP de terrain F-623 / CF-02 (DC-23)	DUP de labo F-623 / CF-02 (DC-23)	F-624 / CF-02A	F-624 / CF-03
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴								
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes													
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	3020	2930	3770	3160	2860	3240	9460	3910
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.6	< 0.1
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Arsenic	mg/kg	5	50	100	250	0.8	0.8	2.1	0.9	0.9	1	4.1	1.6
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	14	14	27	13	15	16	92	25
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	< 2	2	2	2	2	2	4	2
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.5	< 0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	21300	17200	21700	25700	22100	22900	8510	26200
Chrome	mg/kg	100	250	500	4000	6	6	12	9	7	8	34	8
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	3	3	3	3	3	3	8	3
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	6	5	9	9	10	10	26	7
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	1	1	2	1	< 1	1	5	< 1
Fer	mg/kg	-	-	-	-	6730	6390	8410	6810	5950	6530	18300	8480
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	6	6	6	5	7	7	12	6
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	2920	2760	2790	2740	2910	2720	6260	4210
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	163	152	162	154	158	174	318	200
Mercur	mg/kg	0.2	2	10	50	< 0.01	0.01	0.04	< 0.01	0.02	< 0.01	0.29	0.01
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1	< 0.5	< 0.5	0.5	< 0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	7	7	9	8	9	9	22	10
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	2	2	8	3	3	3	105	7
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	588	549	790	692	624	659	1850	786
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	274	289	386	320	267	318	411	283
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	128	113	101	153	116	122	315	148
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	80	62	84	90	93	87	26	82
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	99	99	143	117	113	116	605	134
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	8	8	10	9	10	11	29	11
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	13	12	79	16	18	21	151	19
Chimie - Autres paramètres													
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	8.41	8.42	7.96	8.57	8.59		7.66	8.41
Soufre total	%	-	-	-	-	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04		0.11	0.15
Soufre total	mg/kg	400	2000	5000	-	221	284	317	328	359		1100	1550
Carbone organique total	%	-	-	-	-								
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-								
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-					6		10	
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-					4.4		2.7	
Identification de l'échantillon						3172323	3172324	3172366	3172367	3172370	3175114	3172394	3172396

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELLCC, 2016)

³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)

⁴ Règlement sur l'enlèvement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

Région géologique Basses-Terres du Saint-Laurent

TABLEAU D-1 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (MÉTAUX et autres paramètres)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC¹ (Critères génériques pour les sols)				DUP de terrain F-824 / CF-03 (DC-28)	DUP de labo F-824 / CF-03	DUP de labo F-824 / CF-03	DUP de labo F-824 / CF-03	F-825 / CF-01
		A²	B³	C³	RESC⁴					
Chimie inorganique - Métaux et Métalloïdes										
Aluminium	mg/kg	-	-	-	-	3370				1890
Antimoine	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1				< 0.1
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0.5				< 0.5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	1.4				0.7
Baryum	mg/kg	340	500	2000	10000	19				19
Béryllium	mg/kg	-	-	-	-	0.2				< 0.1
Bismuth	mg/kg	-	-	-	-	< 10				< 10
Bore	mg/kg	-	-	-	-	2				< 2
Cadmium	mg/kg	1.5	5	20	100	< 0.1				< 0.1
Calcium	mg/kg	-	-	-	-	16000				2930
Chrome	mg/kg	100	250	500	4000	7				4
Cobalt	mg/kg	25	50	300	1500	3				2
Cuivre	mg/kg	50	100	500	2500	7				3
Étain	mg/kg	5	50	300	1500	1				1
Fer	mg/kg	-	-	-	-	7790				4640
Lithium	mg/kg	-	-	-	-	7				3
Magnésium	mg/kg	-	-	-	-	3150				1310
Manganèse	mg/kg	1000	1000	2200	11000	200				101
Mercuré	mg/kg	0.2	2	10	50	< 0.01				0.01
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0.5				< 0.5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2500	8				4
Plomb	mg/kg	50	500	1000	5000	4				3
Potassium	mg/kg	-	-	-	-	665				357
Sélénium	mg/kg	1	3	10	50	< 0.5				< 0.5
Silicium	mg/kg	-	-	-	-	287				274
Sodium	mg/kg	-	-	-	-	107				96
Strontium	mg/kg	-	-	-	-	62				12
Thallium	mg/kg	-	-	-	-	< 0.1				< 0.1
Titane	mg/kg	-	-	-	-	141				99
Vanadium	mg/kg	-	-	-	-	12				5
Zinc	mg/kg	140	500	1500	7500	20				27
Chimie - Autres paramètres										
pH (sur solide)	pH	-	-	-	-	8.46				8.13
Soufre total	%	-	-	-	-	0.04	0.04	0.08	0.05	0.02
Soufre total	mg/kg	400	2000	2000	-	366	440	800	511	179
Carbone organique total	%	-	-	-	-					
Matière organique par oxydation chimique	%	-	-	-	-					
Azote ammoniacal en N	mg/kg	-	-	-	-					
Ortho-phosphates en P	mg/kg	-	-	-	-					
Identification de l'échantillon						3172405	3177254	3177408	3177409	3172368

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés (MDELLCC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRIT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)
Région géologique Basses-Terres du Saint-Laurent

TABLEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELOC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-601 / CF-02	F-601 / CF-06	F-602 / CF-01	F-602 / CF-06	F-603 / CF-01A	F-603 / CF-02	F-603 / CF-10	DUP de labo F-603 / CF-10	
		A ²	B ³	C ⁴	RESC ⁴										
Paramètres intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000				< 100		741	< 100			
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommation des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50				< 0.005						
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.006	< 0.005	0.013	< 0.005	0.141	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
1-Méthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.122	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
2,3,5-Triméthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	0.006	< 0.005	0.119	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
2-Méthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.282	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
3-Méthyl-cholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
5-Méthyl-chrysène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.007	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Acénaphlène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.475	0.009	0.006	0.006	
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.498	0.005	< 0.003	< 0.003	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.931	0.008	< 0.005	< 0.005	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	1.02	0.006	< 0.005	< 0.005	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.804	0.007	< 0.005	< 0.005	
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136		< 0.005	< 0.005	0.005	< 0.005	1.09	0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.008	0.009	0.017	0.008	0.397	0.008	0.007	0.007	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		< 0.005	< 0.005	0.006	< 0.005	0.351	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.012	0.016	0.02	0.012	0.919	0.015	0.011	0.011	
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.132	< 0.003	< 0.003	< 0.003	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.07	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.08	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	1.51	0.013	< 0.005	< 0.005	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.415	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.321	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Naphthalène	mg/kg	0.1	5	50	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.154	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.008	0.006	0.009	< 0.005	2.78	0.022	< 0.005	< 0.005	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.007	0.007	0.009	< 0.005	2.34	0.019	< 0.005	< 0.005	
Sommation des HAP	mg/kg	-	-	-	-		0.03	0.03	0.04	0.01	12.3	0.1	0.02	0.02	
Identification de l'échantillon															
							3161668	3161669	3161670	3161674	3172292	3172296	3172297	3174511	

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
¹ Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELOC, 2016)
² Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
³ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

TABLEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-804 / CF-01	F-804 / CF-05	F-804 / CF-10	F-805 / CF-01	F-805 / CF-02	F-805 / CF-10	F-808 / CF-01	F-808 / CF-02	
		A ²	B ³	C ⁴	RESC ⁵										
Paramètres intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000		< 100			309	< 100		< 100		
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50		< 0.005			0.005	< 0.005		< 0.005		
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.062	< 0.005	< 0.005	0.059	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
1-Méthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.023	< 0.005	< 0.005	0.05	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
2,3,5-Triméthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.016	< 0.005	< 0.005	0.123	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
2-Méthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.024	< 0.005	< 0.005	0.112	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.018	0.007	0.01	0.227	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.004	< 0.003	< 0.003	0.166	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.006	< 0.005	< 0.005	0.378	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.008	< 0.005	< 0.005	0.542	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.01	< 0.005	< 0.005	0.387	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136		0.023	< 0.005	< 0.005	0.583	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.014	0.006	0.009	0.239	0.008	0.007	0.005	0.005	0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		0.01	< 0.005	< 0.005	0.184	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.026	0.009	0.014	0.512	0.012	0.01	0.009	0.008	0.008
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.061	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo (a,t) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluoranthrène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.011	< 0.005	0.006	0.836	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.194	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Indénol (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.185	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.007	< 0.005	< 0.005	0.131	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.026	< 0.005	0.005	0.743	0.006	< 0.005	0.006	< 0.005	< 0.005
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.019	< 0.005	0.006	1.16	0.007	< 0.005	< 0.005	0.009	< 0.005
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-		0.16	0.02	0.04	4.29	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02
Identification de l'échantillon						3172309	3172310	3161707	3161710	3161715	3172312	3172313			

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
 * Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDELC, 2016)
 * Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
 * Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

TABLEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-808 / CF-08	F-607A / CF-01	F-607A / CF-04	F-607A / CF-08	DUP de labo F-607A / CF-08	DUP de labo F-607A / CF-08	F-607B / CF-12C F-607B / CF-13B		
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴										
Paramètres intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000			< 100					662	< 100	
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommaton des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50			< 0.005							
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	0.016	0.025	0.013	0.112	< 0.005		
1-Méthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	0.009	0.009	0.007	0.039	< 0.005		
2,3,5-Triméthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	0.006	0.026	< 0.005	0.059	0.006		
2-Méthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.011	0.008	0.074	< 0.005		
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	0.033	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.004	0.004	0.005	0.015	0.028	0.005	0.063		
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.003	< 0.003	0.009	0.006	0.004	0.116	0.003		
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005	0.005	0.037	0.047	0.159	0.01		
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	0.073	0.077	0.025	0.314	0.01		
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	0.06	0.058	0.021	0.222	0.007		
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136		< 0.005	< 0.005	0.097	0.109	0.036	0.356	0.007		
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	0.007	0.057	0.052	0.015	0.147	0.01		
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		< 0.005	< 0.005	0.082	0.057	0.013	0.114	< 0.005		
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.007	0.01	0.014	0.071	0.027	0.336	0.022		
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01		
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		< 0.003	< 0.003	0.009	0.01	0.004	0.037	< 0.003		
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
Dibenzo (a,j) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01		
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01		
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	0.012	0.107	0.115	0.035	0.461	0.027		
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005	0.016	0.021	< 0.005	0.074	< 0.005		
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	0.027	0.029	0.011	0.108	< 0.005		
Naphthalène	mg/kg	0.1	5	50	56		< 0.005	< 0.005	0.011	0.007	< 0.005	0.065	< 0.005		
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56		< 0.005	0.012	0.078	0.133	0.033	0.454	0.035		
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	0.006	0.016	0.115	0.04	0.548	0.035		
Sommaton des HAP	mg/kg	-	-	-	-		0.01	0.03	0.06	0.61	0.21	2.92	0.16		
Identification de l'échantillon						3172314	3172329	3172334	3172337	3174521	3183984	3172372	3172374		

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDELC, 2016)

³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)

⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

TABLEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-807B / CF-14 (DC-28)	F-808 / CF-01	F-809 / CF-01	F-810 / CF-01	F-811 / CF-01	F-811 / CF-04	F-812 / CF-01
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴								
Paramètres intégrateurs													
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100		180
Biphényles polychlorés (BPC)													
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50			< 0.005					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)													
1,3-Diméthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	< 0.005	0.006	0.009	0.009	0.009	< 0.005	0.17
1-Méthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.007	< 0.005	0.057
2,3,5-Triméthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.007	0.006	< 0.005	< 0.005	0.01	< 0.005	< 0.005	< 0.03
2-Méthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.012	< 0.005	0.09
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.007	0.008	0.006	0.008	0.022	0.019	0.013	0.062
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.02	0.028	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.003	< 0.003	< 0.02
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.026	0.028	0.008	0.008	< 0.005	0.006	< 0.005	0.077
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.062	0.053	< 0.005	0.011	< 0.005	0.006	< 0.005	0.081
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.044	0.039	< 0.005	0.009	< 0.005	0.005	< 0.005	0.066
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136	0.072	0.06	< 0.005	0.01	< 0.005	0.007	< 0.005	0.14
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.03
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	0.03	0.028	0.008	0.01	0.006	0.008	0.006	0.075
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.025	0.021	< 0.005	0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.045
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.062	0.057	0.014	0.019	0.011	0.012	0.011	0.133
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	0.007	0.006	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.02
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.106	0.092	0.018	0.024	0.01	0.012	0.006	0.229
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.064
Indène (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.025	0.02	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.037
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.086
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.046	0.051	0.028	0.021	0.014	0.015	0.015	0.283
Pyrene	mg/kg	0.1	10	100	100	0.109	0.11	0.019	0.027	0.015	0.017	0.011	0.191
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-	0.49	0.46	0.09	0.13	0.07	0.11	0.06	1.36
Identification de l'échantillon		3172381	3172404	3161675	3161740	3172392	3161750	3161751	3161720				

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
¹ Guide d'entretien - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELCC, 2016)
² Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
³ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

TABLEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELOC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-812 / CF-07	F-812 / CF-11	DUP de terrain F-812 / CF-11 (DC-02)	F-812 / CF-13B	F-813 / CF-14	F-813 / CF-01	F-813 / CF-06	F-813 / CF-08A
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴									
Paramètres intégrateurs														
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000			742	566					761
Biphényles polychlorés (BPC)														
Somation des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50			0.137	0.179					< 0.005
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)														
1,3-Diméthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	50		0.066	0.631	0.572	0.008	< 0.03	< 0.005	< 0.005	0.085
1-Méthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	50		0.047	0.164	0.144	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	0.056
2,3,5-Triméthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	50		0.071	0.191	0.161	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.03
2-Méthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	50		< 0.005	0.327	0.282	0.007	< 0.03	< 0.005	< 0.005	0.099
3-Méthylanthracène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.005	< 0.03	< 0.03	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.03
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.03	< 0.03	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.03
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.03	< 0.03	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.03
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.03	< 0.03	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.03
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.057	0.346	0.4	0.008	< 0.02	0.008	0.005	0.088
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.053	0.324	0.53	0.027	< 0.02	< 0.003	< 0.003	0.083
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.1	0.808	0.994	0.035	< 0.03	0.007	< 0.005	0.222
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.168	0.777	1.26	0.055	0.042	0.012	< 0.005	0.453
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.146	0.552	0.98	0.057	0.041	0.01	< 0.005	0.449
Benzo (b, j, k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	135		0.2	0.956	1.61	0.111	0.037	0.017	< 0.005	0.822
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.03	< 0.03	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.03
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.109	0.345	0.547	0.04	0.036	0.012	0.006	0.326
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		0.086	0.262	0.421	0.03	0.031	0.008	< 0.005	0.294
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.201	0.778	1.26	0.063	0.05	0.018	0.008	0.484
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.03	0.08	0.15	0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.01	0.13
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		0.017	0.067	0.14	0.005	< 0.02	< 0.003	< 0.003	0.067
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.01	< 0.06	< 0.06	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.06
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.02	0.07	0.12	0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.01	0.07
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.02	< 0.06	0.08	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.06
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.307	1.19	1.73	0.1	0.044	0.025	< 0.005	0.962
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.05	0.323	0.394	0.007	< 0.03	< 0.005	< 0.005	0.113
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.08	0.253	0.423	0.031	< 0.03	< 0.005	< 0.005	0.25
Naphthalène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.073	0.192	0.169	0.008	< 0.03	< 0.005	< 0.005	0.093
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.301	1.54	2.02	0.065	0.051	0.013	0.007	0.822
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.316	1.51	2.23	0.112	0.063	0.027	< 0.005	0.883
Somation des HAP	mg/kg	-	-	-	-		1.66	8.53	12.4	0.55	0.29	0.12	0.02	4.82
Identification de l'échantillon							3161721	3161722	3161731	3161724	3161725	3161676	3161677	3161678

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
¹ Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELOC, 2016)
² Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
³ Règlement sur l'enlèvement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

TABLEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-813 / CF-10B	F-813 / CF-12	F-814 / CF-01	F-814 / CF-03B	F-814 / CF-13	DUP de labo F-814 / CF-13	DUP de terrain F-814 / CF-13 (DC-14)	F-815 / CF-03	
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴										
Paramètres intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000					539					
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50					< 0.005					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.009	< 0.005	< 0.005	0.068	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.01	
1-Méthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.048	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.005	
2,3,5-Triméthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.071	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
2-Méthylnaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.007	< 0.005	< 0.005	0.069	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.01	
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.008	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.024	0.004	0.003	0.157	0.004	0.004	0.005	0.022	
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.005	< 0.003	< 0.003	0.071	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.006	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.018	< 0.005	< 0.005	0.312	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.059	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.012	< 0.005	< 0.005	0.604	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.059	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.01	< 0.005	< 0.005	0.446	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.049	
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136		0.015	< 0.005	< 0.005	0.831	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.091	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.013	0.006	< 0.005	0.264	0.007	0.005	0.005	0.041	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		0.008	< 0.005	< 0.005	0.269	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.032	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.022	0.008	0.008	0.603	0.012	0.009	0.008	0.064	
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.071	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.008	
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.03	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.08	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.031	< 0.005	< 0.005	1.17	0.006	< 0.005	< 0.005	0.145	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.013	< 0.005	< 0.005	0.171	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.009	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.005	< 0.005	< 0.005	0.241	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.028	
Naphthalène	mg/kg	0.1	5	50	56		< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.09	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.008	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.055	< 0.005	< 0.005	1.03	0.007	0.006	0.006	0.202	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.034	< 0.005	0.006	1.02	0.008	0.006	0.006	0.152	
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-		0.23	0.01	0.02	5.81	0.04	0.03	0.03	0.79	
Identification de l'échantillon															
							3161699	3161702	3161755	3161763	3161764	3164127	3161765	3161705	

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELCC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enlèvement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					DUP de labo F-815 / CF-03	F-816 / CF-01A	DUP de terrain F-816 / CF-02 (DC-08)	F-817 / CF-01	DUP de labo F-817 / CF-01	F-818 / CF-01
		A ²	B ³	C ⁴	RESC ⁵							
Paramètres intégrateurs												
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000			515	< 100	111	< 100	< 100
Biphényles polychlorés (BPC)												
Sommation des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50			< 0.005	< 0.005			< 0.005
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)												
1,3-Diméthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	0.008	0.145	< 0.005	< 0.005	0.032		< 0.005
1-Méthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	0.08	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
2,3,5-Triméthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	0.206	< 0.005	< 0.005	0.019		0.007
2-Méthylinaphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	0.184	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.025	0.487	0.007	0.011	0.02		0.004
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.004	0.337	< 0.003	< 0.003	< 0.003		< 0.003
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.052	0.898	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.018	0.76	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.015	0.529	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136	0.033	0.867	< 0.005	0.005	< 0.005		< 0.005
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	< 0.005	< 0.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	0.02	0.332	0.006	0.007	0.018		< 0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	0.011	0.223	< 0.005	< 0.005	0.006		< 0.005
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.031	0.678	0.011	0.013	0.044		0.011
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	< 0.01	0.07	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	< 0.003	0.057	< 0.003	< 0.003	< 0.003		< 0.003
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.01	< 0.06	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01
Dibenzo (a,j) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.01	0.07	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	< 0.01	< 0.06	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.08	1.33	0.008	0.012	0.005		0.009
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.007	0.471	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	0.008	0.228	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Naphthalène	mg/kg	0.1	5	50	56	< 0.005	0.322	< 0.005	< 0.005	< 0.005		< 0.005
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	0.195	2.13	0.009	0.01	0.041		0.011
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	0.095	1.59	0.009	0.013	0.015		0.01
Sommation des HAP	mg/kg	-	-	-	-	0.52	9.57	0.04	0.06	0.13		0.05
Identification de l'échantillon												
						3164090	3161728	3161729	3161738	3179302	3179303	3172350

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
¹ Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDELOCC, 2016)
² Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
³ Règlement sur l'enlèvement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

TABEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Ref. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-818 / CF-14	DUP de labo F-818 / CF-14	DUP de labo F-818 / CF-14	F-818 / CF-16	DUP de terrain F-818 / CF-16 (DC-28)	F-818 / CF-17	F-821 / CF-01A	F-821 / CF-01B	
		A ²	B ³	C ⁴	RESC ⁵										
Paramètres Intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000		2100	1300	1900	< 100	< 100	< 100	280	< 100	
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50										
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		2.28			0.039	0.009	< 0.005	0.049	0.008	
1-Méthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.775			0.014	< 0.005	< 0.005	0.042	< 0.005	
2,3,5-Triméthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.52			0.015	0.006	0.007	0.066	0.013	
2-Méthyl-naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		0.758			0.025	< 0.005	< 0.005	0.072	< 0.005	
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.06			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
5-Méthylchrysène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.06			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.06			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.06			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Acénaphlène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.694			0.016	0.007	0.005	0.227	0.031	
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.637			0.007	< 0.003	< 0.003	0.157	0.006	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		1.12			0.021	< 0.005	< 0.005	0.355	0.026	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		1.06			0.023	< 0.005	< 0.005	0.671	0.02	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		1			0.015	< 0.005	< 0.005	0.605	0.012	
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136		1.32			0.021	< 0.005	< 0.005	0.972	0.022	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.06			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.59			0.014	0.008	0.007	0.321	0.014	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		0.425			0.007	< 0.005	< 0.005	0.361	0.008	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		1.02			0.036	0.017	0.017	0.606	0.031	
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.2			< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.11	< 0.01	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		0.158			< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.147	< 0.003	
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.2			< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.2			< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.01	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.2			< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.06	< 0.01	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100		3.19			< 0.005	0.008	< 0.005	0.996	0.066	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.622			0.013	< 0.005	< 0.005	0.161	0.017	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.427			0.006	< 0.005	< 0.005	0.363	0.006	
Naphthalène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.178			< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.069	< 0.005	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	50		3.53			0.082	0.015	0.01	0.948	0.083	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		5.02			0.057	0.011	0.007	0.97	0.073	
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-		20.2			0.3	0.06	0.04	5.02	0.36	
Identification de l'échantillon															
		3172351	3179366	3179367	3172364	3172371	3172365	3172316	3172318						

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
¹ Guide d'intervention - Protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés (MDEELCC, 2016)
² Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
³ Règlement sur l'enlèvement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELLCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-821 / CF-02	F-822 / CF-01	F-822 / CF-03	F-822 / CF-04	DUP de terrain F-822 / CF-04 (DC-21)	F-823 / CF-01	DUP de labo F-823 / CF-01	DUP de labo F-823 / CF-01	
		A ²	B ³	C ³	RESC ⁴										
Paramètres Intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000		< 100	2000	< 100	< 100	< 100	265			
Biphényles polychlorés (BPC)															
Somération des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50										
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthyl(naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	5.95	0.006	< 0.005	< 0.005	0.123	0.044	0.036	
1-Méthyl(naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	1.30	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.028	0.015	0.013	
2,3,5-Triméthyl(naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	1.10	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.148	0.069	0.057	
2-Méthyl(naphthalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	0.995	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.057	0.031	0.023	
3-Méthyl(cholantrène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
5-Méthyl(chrysène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.006	3	0.006	0.004	0.004	0.379	0.231	0.182	
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.003	1.44	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.119	0.094	0.084	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	3.73	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.277	0.211	0.209	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	3.4	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.35	0.26	0.229	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	2.3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.2	0.186	0.162	
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136		< 0.005	3.25	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.263	0.236	0.197	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.04	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.006	1.1	0.008	< 0.005	< 0.005	0.115	0.101	0.091	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		< 0.005	0.967	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.077	0.086	0.075	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.009	3.05	0.01	0.007	0.007	0.355	0.25	0.223	
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.01	0.29	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02	0.02	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		< 0.003	0.454	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.027	0.032	0.022	
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	0.11	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	0.2	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02	0.01	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	0.22	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02	0.02	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	5.94	0.008	< 0.005	< 0.005	0.557	0.429	0.381	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	2.45	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.223	0.165	0.137	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	1.03	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.078	0.088	0.075	
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56		< 0.005	0.519	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.034	0.023	0.015	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.008	12.2	0.013	< 0.005	< 0.005	0.772	0.644	0.553	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.005	8.14	0.011	< 0.005	< 0.005	0.732	0.56	0.508	
Somération des HAP	mg/kg	-	-	-	-		0.03	27.3	0.05	0.01	0.01	4.1	3.12	2.73	
Identification de l'échantillon															
		3172320	3172321	3172322	3172323		3172320	3172321	3172322	3172323	3172324	3172366	3183982	3183983	

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELLCC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

TABLEAU D-2 : RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (HP C10-C50, BPC et HAP)
Critères génériques pour les sols

N/Réf. : 111-E2

Paramètres analysés	Unités	CRITÈRES MODELCC ¹ (Critères génériques pour les sols)					F-823 / CF-02 (DC-23)	DUP de terrain F-823 / CF-02 (DC-23)	DUP de labo F-823 / CF-02 (DC-23)	DUP de labo F-823 / CF-02 (DC-23)	F-824 / CF-02A	F-824 / CF-03	DUP de terrain F-824 / CF-03 (DC-28)	F-825 / CF-01	
		A ²	B ²	C ³	RESC ⁴										
Paramètres intégrateurs															
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	mg/kg	300	700	3500	10000		< 100	< 100	< 100	< 100	574	< 100	< 100	< 100	
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommaison des BPC (congénères)	mg/kg	0.2	1	10	50										
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
1,3-Diméthylisophtalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005			0.126	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
1-Méthylisophtalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005			0.06	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
2,3,5-Triméthylisophtalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	0.014			0.116	0.007	< 0.005	0.014	
2-Méthylisophtalène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005			0.077	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
3-Méthylisophtalène	mg/kg	0.1	1	10	150		< 0.005	< 0.005			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
5-Méthylisophtalène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	-	-	-	-		< 0.005	< 0.005			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100		0.005	0.006			0.13	0.006	0.006	0.011	
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.003	< 0.003			0.057	< 0.003	< 0.003	0.006	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005			0.13	< 0.005	< 0.005	0.014	
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005			0.241	< 0.005	< 0.005	0.009	
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005			0.174	< 0.005	< 0.005	0.006	
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.1	1	10	136		< 0.005	< 0.005			0.33	< 0.005	< 0.005	0.006	
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56		< 0.005	< 0.005			< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Benzo (e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		0.006	0.006			0.135	0.007	0.006	0.006	
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18		< 0.005	< 0.005			0.114	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34		0.012	0.013			0.272	0.014	0.014	0.013	
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	-	-	-	-		< 0.01	< 0.01			0.03	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82		< 0.003	< 0.003			0.033	< 0.003	< 0.003	< 0.003	
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01			< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01			0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.01	< 0.01			0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005			0.468	0.009	< 0.005	0.021	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	< 0.005			0.103	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34		< 0.005	< 0.005			0.113	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56		< 0.005	< 0.005			0.055	< 0.005	< 0.005	< 0.005	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56		0.006	0.008			0.585	0.01	0.008	0.098	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100		< 0.005	0.005			0.435	0.01	0.007	0.024	
Sommaison des HAP	mg/kg	-	-	-	-		0.02	0.03			2.76	0.05	0.03	0.2	
Identification de l'échantillon							3172367	3172370	3179368	3179369	3172394	3172396	3172405	3172368	

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
² Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MODELCC, 2016)
³ Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT), annexes 1 et 2 (mars 2003)
⁴ Règlement sur l'enlèvement des sols contaminés (RESC), annexe 1 (janvier 2002)

ANNEXE E – TABLEAU SYNTHÈSE DES RÉSULTATS ANALYTIQUES OBTENUS SUR LES SÉDIMENTS

Échantillons	Niveau marégraphique de l'échantillon	Soufre*	Critères de qualité pour les sédiments (CQS)				Critères génériques pour les sols (CGS)					
			MTX	BPC	HAP	Classe de gestion	MTX	Soufre	HP C ₁₀ -C ₃₂	BPC	HAP	Niveau maximal de contamination
F-601 / CF-02	-9.73 à -9.88	≤ VDR	1		1	1	SA	AB			SA	AB
F-601 / CF-06	-12.77 à -13.14	≤ VDR	1		1	1	SA	AB			SA	AB
F-602 / CF-01	-10.52 à -10.77	≤ VDR	1	1	1	1	SA	SA	SA	SA	SA	SA
F-602 / CF-06	-15.13 à -15.33	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-603 / CF-01A	-4.79 à -5.03	≤ VDR	2		3	3	AB	AB	BC		BC	BC
F-603 / CF-02	-5.62 à -5.88	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-603 / CF-10	-15.52 à -15.85	≤ VDR	1		1	1	SA	AB			SA	AB
F-604 / CF-01	-5.23 à -5.49	≤ VDR	1	1	1	1	SA	SA	SA	SA	SA	SA
F-604 / CF-05	-8.34 à -8.62	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-604 / CF-10	-16.46 à -16.84	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-605 / CF-01	-4.79 à -5.02	≤ VDR	1	1	2	2	SA	AB	AB	SA	AB	AB
F-605 / CF-02	-5.61 à -5.94	≤ VDR	1	1	1	1	SA	SA	SA	SA	SA	SA
F-605 / CF-10	-14.69 à -15.00	≤ VDR	1	1	1	1	SA	SA		SA	SA	SA
F-606 / CF-01	-5.63 à -5.87	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-606 / CF-02	-6.41 à -6.71	≤ VDR	1		1	1	SA	AB			SA	AB
F-606 / CF-06	-10.43 à -10.78	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-607 / CF-01	-0.77 à -1.07	≤ VDR	1	1	1	1	SA	AB	SA	SA	SA	AB
F-607 / CF-04	-3.97 à -4.16	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-607 / CF-08	-8.49 à -8.77	≤ VDR	1		2	2	SA	SA			AB	AB
F-607 / CF-12C	-13.44 à -13.81	≤ VDR	2		2	2	AB	AB	AB		AB	AB
F-607 / CF-13B	-14.13 à -14.33	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-607 / CF-14	-14.77 à -15.05	≤ VDR	1		1	1	SA	AB	SA		AB	AB
F-608 / CF-01	-0.93 à -1.15	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-609 / CF-01	-10.53 à -10.68	≤ VDR	1	1	1	1	SA	AB	SA	SA	SA	AB
F-610 / CF-01	-4.85 à -4.93	≤ VDR	1	1	2	2	SA	SA	SA	SA	SA	SA
F-611 / CF-01	-10.91 à -11.27	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-611 / CF-04	-13.34 à -13.57	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-612 / CF-01	-5.31 à -5.35	≤ VDR	1		2	2	SA	AB	SA		AB	AB
F-612 / CF-07	-10.12 à -10.33	≤ VDR	2		2	2	AB	AB			AB	AB
F-612 / CF-11	-13.18 à -13.65	> VDR	2	2	3	3	AB	AB	BC	SA	BC	BC
F-612 / CF-13B	-14.73 à -15.05	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			AB	AB
F-612 / CF-14	-15.34 à -15.62	≤ VDR	1		1	1	SA	AB			SA	AB
F-613 / CF-01	-10.31 à -10.49	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-613 / CF-06	-13.42 à -13.73	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-613 / CF-09A	-15.48 à -15.68	≤ VDR	2	1	2	2	AB	AB	BC	SA	AB	BC
F-613 / CF-10B	-16.30 à -16.66	≤ VDR	1		2	2	SA	SA			SA	SA
F-613 / CF-12	-17.24 à -17.54	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-614 / CF-01	-5.86 à -6.11	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-614 / CF-03B	-7.42 à -7.59	> VDR	2	1	2	2	AB	AB	AB	SA	AB	AB
F-614 / CF-13	-14.01 à -14.24	≤ VDR	1		1	1	SA	SA			SA	SA
F-615 / CF-03	-14.46 à -14.68	≤ VDR	1		2	2	SA	AB			AB	AB
F-616 / CF-01A	-4.86 à -5.09	≤ VDR	1	1	3	3	SA	AB	AB	SA	AB	AB
F-616 / CF-02	-5.74 à -6.02	≤ VDR	1	1	1	1	SA	SA	SA	SA	SA	SA
F-617 / CF-01	-5.95 à -6.34	> VDR	1		1	1	SA	AB	SA		SA	AB
F-618 / CF-01	-1.31 à -1.44	≤ VDR	1	1	1	1	SA	SA	SA	SA	SA	SA
F-618 / CF-14	-13.21 à -13.82	> VDR	2		3	3	BC	BC	BC		BC	BC
F-618 / CF-16	-14.67 à -14.95	≤ VDR	1		1	1	SA	AB	SA		SA	AB
F-618 / CF-17	-15.77 à -16.30	≤ VDR	1		1	1	SA	AB	SA		SA	AB
F-621 / CF-01A	-4.40 à -4.65	≤ VDR	1		2	2	SA	AB	SA		AB	AB
F-621 / CF-01B	-4.65 à -4.80	≤ VDR	1		2	2	SA	SA	SA		SA	SA
F-621 / CF-02	-5.28 à -5.63	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-622 / CF-01	-4.54 à -4.96	> VDR	3		3	3	AB	AB	BC		BC	BC
F-622 / CF-03	-6.15 à -6.46	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-622 / CF-04	-6.82 à -7.14	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-623 / CF-01	-5.33 à -5.49	≤ VDR	1		2	2	SA	SA	SA		AB	AB
F-623 / CF-02	-6.07 à -6.41	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA
F-624 / CF-02A	-8.17 à -8.22	≤ VDR	2		2	2	AB	SA	AB		AB	AB
F-624 / CF-03	-9.13 à -9.47	> VDR	1		1	1	SA	AB	SA		SA	AB
F-625 / CF-01	-13.44 à -13.72	≤ VDR	1		1	1	SA	SA	SA		SA	SA

* Selon la valeur seuil de référence (VDR) proposée dans le cadre d'une évaluation du risque écotoxicologique (MDDEFP et Environnement Canada, 2013)

ANNEXE F – PLAN DE LOCALISATION DES SONDAGES RÉALISÉS EN 2016

BAS DE PLAGE CONSTRUCTION

DIGUE DE RETENUE
PROJETÉE

F-303

S-303

S-304

S-502

F-302

S-217

F-301

S-218

F-621

S-302

