

Excavation d'entretien du haut-fond dans le secteur de la Rivière des Iroquois  
Lieu historique national du Canal-de-Chambly CCHM-1522-05  
(5P201-18-0150/A)

## **ADDENDA No. 1**

2018-09-20

CET ADDENDA FAIT PARTIE INTÉGRANTE DES DOCUMENTS DE SOUMISSION AUXQUELS IL SE RÉFÈRE, EN LES COMPLÉTANT, LES MODIFIANT OU EN ÉLIMINANT CERTAINS ÉLÉMENTS.

### **PRÉCISIONS ET MODIFICATIONS AUX PLANS ET DEVIS**

Les précisions suivantes sont apportées pour une meilleure compréhension du projet.

#### **1. PRÉCISION**

##### **1.1 Ajout de rapport de caractérisation des sols en annexe A**

Ajout des résultats d'analyse de caractérisation de sols à excaver.

##### **1.2 Ajout de photos en annexe B**

L'ajout de deux photos en annexe au devis pour informations supplémentaires.

Préparé par :

#### **Alexandre Gagnon**

Agent des services techniques | Technical services Agent  
Services techniques | Technical Services  
Voies navigables au Québec | Quebec Waterways  
Parcs Canada | Parks Canada

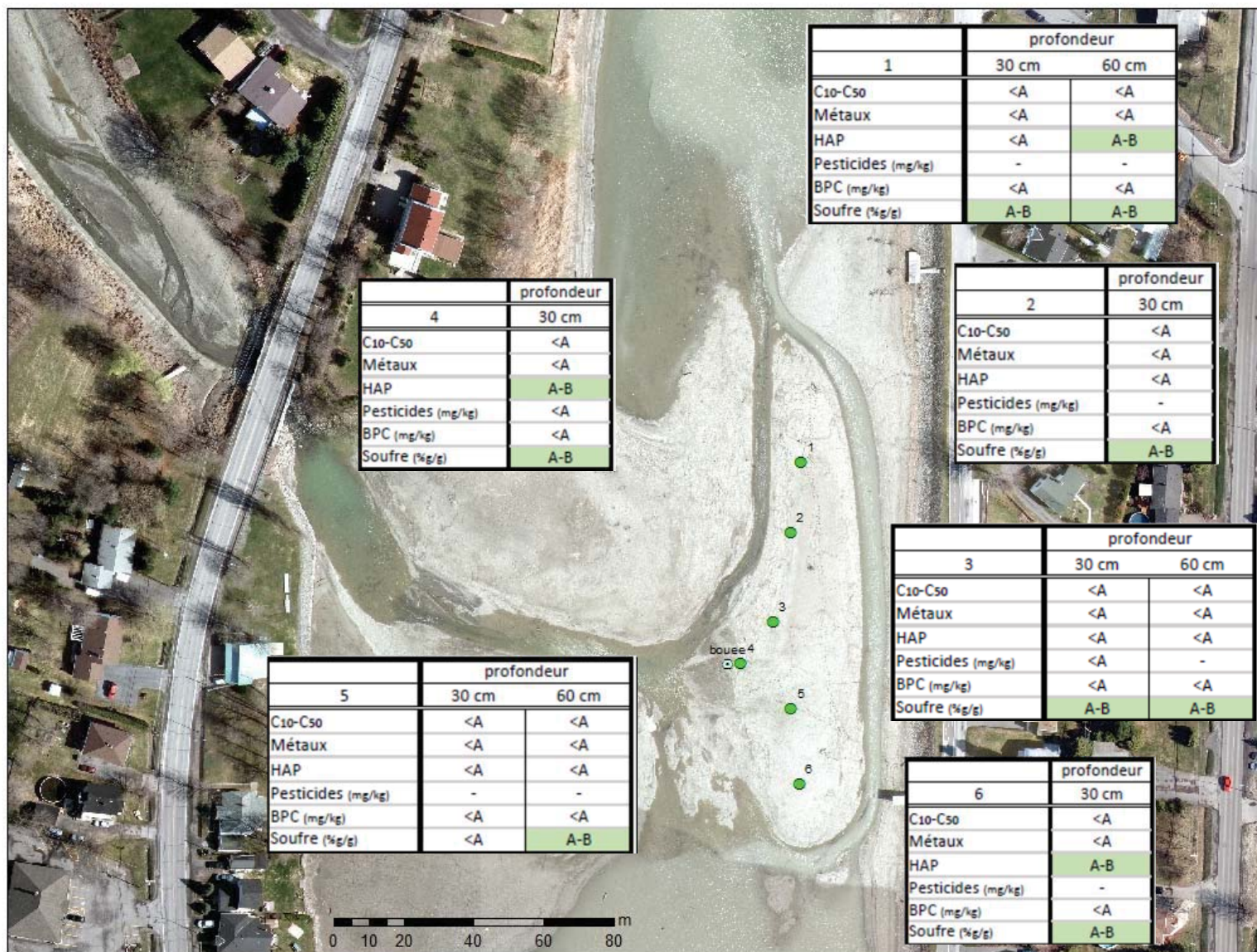


Figure 2: Localisation des échantillons de sédiments du 24 décembre 2015

## Certificat d'analyse

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Client: **PARCS CANADA**  
Mme Audrey Beaudet  
105 McGill  
6ième étage  
Montréal,  
H2Y 2E7

No client: 2025  
Tél.:  
Téléc.:  
No projet: 17240  
Bon de commande: 60012-4510-20035744-2360

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001  
Sous-projet: Sols

Nature de l'échantillon: Sédiment

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838099 / Analyses sédiments dragage CCHM - Pest 3A</b>					
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
*	Essais spéciaux (PNA)	Annexe	-		2016-01-13
	Densité relative	1.62	g/mL		2016-01-06
<b>2838100 / Analyses sédiments dragage CCHM - Pest 4A</b>					
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
*	Essais spéciaux (PNA)	Annexe	-		2016-01-13

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838106</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 1a 30cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	33.3	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	208	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Somation)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	<u>d10-acénaphène</u>	88	%		2015-12-30
	<u>d10-phénanthrène</u>	87	%		2015-12-30
	<u>d12-Benzo[ghi]pérylène</u>	86	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	122	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	44	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	10	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	26	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	293	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	27	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	18	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Zinc (Zn)	89	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercure (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.04	%				2016-01-14



# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838107</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 1b 60cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	33.8	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	212	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<b>0.11</b>	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholantrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	<u>d10-acénaphène</u>	97	%		2015-12-30
	<u>d10-phénanthrène</u>	95	%		2015-12-30
	<u>d12-Benzo[ghi]pérylène</u>	100	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	121	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	45	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	11	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	31	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	279	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	28	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	21	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Zinc (Zn)	91	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercuré (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.05	%				2016-01-14

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838109</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 2a 30cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	28.3	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	111	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholantrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	d10-acénaphène	94	%		2015-12-30
	d10-phénanthrène	93	%		2015-12-30
	d12-Benzo[ghi]pérylène	92	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	105	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	39	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	10	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	22	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	242	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	25	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	19	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31



# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Zinc (Zn)	75	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercuré (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.06	%				2016-01-14

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838110</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 3a 30cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	31.5	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	144	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholantrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	<u>d10-acénaphène</u>	95	%		2015-12-30
	<u>d10-phénanthrène</u>	95	%		2015-12-30
	<u>d12-Benzo[ghi]pérylène</u>	97	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Arsenic (As)	1.5	mg/Kg	A=6 B=30 C=50	2015-12-31
	Baryum (Ba)	112	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	42	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	10	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	25	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	284	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	26	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Plomb (Pb)	14	mg/Kg	A=50	B=500	C=1000	2015-12-31
	Zinc (Zn)	78	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercure (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.06	%				2016-01-14

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838126</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 3b 60cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	31.9	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	203	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholantrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	d10-acénaphène	95	%		2015-12-30
	d10-phénanthrène	96	%		2015-12-30
	d12-Benzo[ghi]pérylène	97	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	113	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	42	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	10	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	27	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	299	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	26	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	17	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Zinc (Zn)	83	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercure (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.07	%				2016-01-14

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838129</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 4a 30cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	30.0	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	104	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Sommaton)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<b>0.11</b>	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholantrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<b>0.11</b>	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	<u>d10-acénaphène</u>	96	%		2015-12-30
	<u>d10-phénanthrène</u>	97	%		2015-12-30
	<u>d12-Benzo[ghi]pérylène</u>	98	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	121	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	46	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	12	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	27	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	326	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	28	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	16	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31



# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Zinc (Zn)	80	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercuré (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.04	%				2016-01-14

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838131</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 5a 30cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	30.3	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	123	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Sommaton)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphtalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	<u>d10-acénaphène</u>	96	%		2015-12-30
	<u>d10-phénanthrène</u>	96	%		2015-12-30
	<u>d12-Benzo[ghi]pérylène</u>	97	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	111	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	43	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	11	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	24	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	314	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	26	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	16	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Zinc (Zn)	75	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercure (Hg)	<0.2	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.03	%				2016-01-14

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838132</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 5b 60cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	28.4	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	142	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholantrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	d10-acénaphène	94	%		2015-12-30
	d10-phénanthrène	95	%		2015-12-30
	d12-Benzo[ghi]pérylène	94	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	109	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	41	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	11	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	23	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	283	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	25	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	16	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme			Analysé le
	Zinc (Zn)	75	mg/Kg	A=110	B=500	C=1500	2015-12-31
	Mercure (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2	B=2	C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg				2016-01-14
*	Soufre total	0.04	%				2016-01-14

# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment

Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
<b>2838134</b>	<b>Analyses sédiments dragage CCHM - 6a 30cm</b>				
	<b>Prélevé le: 2015-12-24 Par: Éric Filion-Paquette Reçu le: 2015-12-30</b>				
	Pourcentage d'humidité	28.4	%		2015-12-30
	<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	199	mg/Kg	A=300 B=700 C=3500	2015-12-30
	<b>HAP</b>	-	-		2015-12-30
	Acénaphène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Acénaphthylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (a) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo (b) fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	benzo(j)fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo [k] fluoranthène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (c) phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Benzo (g,h,i) pérylène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Chrysène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,h) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,i) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Dibenzo (a,l) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-1,3 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Fluoranthène	<b>0.12</b>	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Fluorène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-1 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-2 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Méthyl-3 cholantrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	Naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Phénanthrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=5 C=50	2015-12-30
	Pyrène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=10 C=100	2015-12-30
	Triméthyl-2,3,5 naphthalène	<0.10	mg/Kg	A=0.1 B=1 C=10	2015-12-30
	<u>% de récupération des étalons analogues</u>	-	-		2015-12-30
	<u>d10-acénaphène</u>	94	%		2015-12-30
	<u>d10-phénanthrène</u>	95	%		2015-12-30
	<u>d12-Benzo[ghi]pérylène</u>	93	%		2015-12-30
	Argent (Ag)	<0.8	mg/Kg	A=2 B=20 C=40	2015-12-31
	Baryum (Ba)	102	mg/Kg	A=200 B=500 C=2000	2015-12-31
	Cadmium (Cd)	<0.9	mg/Kg	A=1.5 B=5 C=20	2015-12-31
	Chrome (Cr)	39	mg/Kg	A=85 B=250 C=800	2015-12-31
	Cobalt (Co)	<10	mg/Kg	A=15 B=50 C=300	2015-12-31
	Cuivre (Cu)	22	mg/Kg	A=40 B=100 C=500	2015-12-31
	Étain (Sn)	<5.0	mg/Kg	A=5 B=50 C=300	2015-12-31
	Manganèse (Mn)	261	mg/Kg	A=770 B=1000 C=2200	2015-12-31
	Molybdène (Mo)	<1.5	mg/Kg	A=2 B=10 C=40	2015-12-31
	Nickel (Ni)	24	mg/Kg	A=50 B=100 C=500	2015-12-31
	Plomb (Pb)	18	mg/Kg	A=50 B=500 C=1000	2015-12-31



# Certificat d'analyse (suite)

No M1125250, version 1

Émis le: 2016-01-14

Projet: Sols Terrains Contaminés-UVNQ-CT-2015-A8-001

Nature de l'échantillon: Sédiment


Sous-projet: Sols

No éch.	Description	Résultat	Unité	Norme	Analysé le
	Zinc (Zn)	77	mg/Kg	A=110 B=500 C=1500	2015-12-31
	Mercure (Hg)	<0.20	mg/Kg	A=0.2 B=2 C=10	2015-12-31
*	BPC par congénères	ANNEXE	mg/Kg		2016-01-14
*	Soufre total	0.05	%		2016-01-14

\* Cette analyse a été effectuée en sous-traitance.

Méthode d'analyse	Description	Référence externe	Procédure interne
-	densité	-	-
-	-	-	-
BPC par congénères	GCMS	Sous-traitance	Externe
Soufre total	LECO	Sous-traitance	Externe
Balayage de métaux par ICPMS	Digestion et ICPMS	MA.200-Mét 1.1	ILCE-069
Hydrocarbures pétrol. C10-C50	Extraction à l'hexane et GC-FID	MA.410-Hyd.1.0	ILCE-036
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	GCMS	MA.400 - HAP 1.1	ILCE-061
Mercure	Digestion acide, vapeur froide et dosage AA	MA.200-Hg 1.0; EPA 245.6	ILCE-032
Humidité / siccité	Gravimétrie	MA.100- S.T. 1.1	ILCE-030

  
 France Luneau, Chimiste, chargée de projet

  
 Nader Daoud, Chimiste, superviseur



ANNEXE «B»

PHOTOS ÉMISES POUR INFORMATION / PICTURE RELEASE FOR INFORMATION

PROJET: Excavation d'entretien du haut-fond dans le secteur de la Rivière des Iroquois, Lieu historique national du Canal-de-Chambly

PROJECT: Shoal Excavation in the Iroquois River Area, Chambly Canal National Historic Site

5P201-18-0150/A

PHOTO/PICTURE 1 DE/OF 2





PHOTOS ÉMISES POUR INFORMATION / PICTURE RELEASE FOR INFORMATION

PROJET: Excavation d'entretien du haut-fond dans le secteur de la Rivière des Iroquois, Lieu historique national du Canal-de-Chambly

PROJECT: Shoal Excavation in the Iroquois River Area, Chambly Canal National Historic Site

5P201-18-0150/A

PHOTO/PICTURE 2 DE/OF 2

