

# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-09

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,05 mg/kg	0,05
2-Méthyl chrysène	<0,04 mg/kg	0,04
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,05 mg/kg	0,05
1-Nitropyrene	<0,06 mg/kg	0,06

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,09
Benzo(k)fluoranthène	<0,04 mg/kg	0,04
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,08 mg/kg	0,08
Benzo(e)pyrène	<0,09 mg/kg	0,09
Benzo(a)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Pérylène	DNQ mg/kg	0,09
3-Méthylcholanthrène	<0,2 mg/kg	0,2

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,04 mg/kg	0,04
Dibenzo(a,i)anthracène	<0,08 mg/kg	0,08
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	<0,09 mg/kg	0,09
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,08 mg/kg	0,08
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,1 mg/kg	0,1
Anthanthrène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,1 mg/kg	0,1
Coronène	<0,09 mg/kg	0,09
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,09 mg/kg	0,09
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,09 mg/kg	0,09
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	89 %
Anthracène-d10 (Section-3)	94 %
Pyrene-d10 (Section-4)	93 %
Chrysène-d12 (Section-5)	84 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	91 %
Dibenzo(h)anthracène-d14 (Section-7)	98 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-09      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

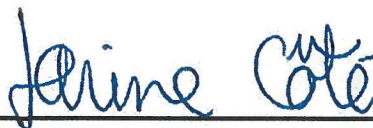
Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 3 août 2015*



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEG**

**Version 1 (1058682)**

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-10**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-10  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques

**Méthode:** MA. 400 - HAP 1.1  
**Date d'analyse:** 23 juillet 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

#### Section 1

Naphtalène	<0,09 mg/kg	0,09
2-Méthylnaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06
1-Méthylnaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06
2-Chloronaphtalène	<0,04 mg/kg	0,04
1-Chloronaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06

#### Section 2

Acénaphthylène	<0,08 mg/kg	0,08
1,3-Diméthylnaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06
Acénaphthène	<0,05 mg/kg	0,05
2,3,5-Triméthylnaphtalène	<0,05 mg/kg	0,05
Fluorène	<0,06 mg/kg	0,06

#### Section 3

Phénanthrène	<0,07 mg/kg	0,07
Anthracène	<0,04 mg/kg	0,04
Carbazole	<0,08 mg/kg	0,08

#### Section 4

Fluoranthène	<0,07 mg/kg	0,07
Pyrène	<0,07 mg/kg	0,07
2-Méthyl fluoranthène	<0,08 mg/kg	0,08

#### Section 5

Benzo(c)phénanthrène	<0,04 mg/kg	0,04
Benzo(c)acridine	<0,02 mg/kg	0,02
Benzo(a)anthracène	<0,05 mg/kg	0,05
Chrysène	<0,04 mg/kg	0,04

# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-10

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,04 mg/kg	0,04
2-Méthyl chrysène	<0,03 mg/kg	0,03
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,04 mg/kg	0,04
1-Nitropyrene	<0,05 mg/kg	0,05

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,08
Benzo(k)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,03
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,07 mg/kg	0,07
Benzo(e)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Benzo(a)pyrène	<0,07 mg/kg	0,07
Pérylène	DNQ mg/kg	0,07
3-Méthylcholanthrène	<0,2 mg/kg	0,2

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,04 mg/kg	0,04
Dibenzo(a,j)anthracène	<0,07 mg/kg	0,07
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,07 mg/kg	0,07
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(g,h,i)peryène	<0,08 mg/kg	0,08
Anthanthrène	<0,07 mg/kg	0,07
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,07 mg/kg	0,07
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,09 mg/kg	0,09
Coronène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	94 %
Anthracène-d10 (Section-3)	100 %
Pyrene-d10 (Section-4)	100 %
Chrysène-d12 (Section-5)	92 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	100 %
Dibenzo(ah)anthracène-d14 (Section-7)	110 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-10      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

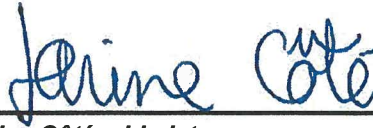
Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 3 août 2015



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ**

**Version 1 (1058683)**



## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-11**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-11  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques

**Méthode: MA. 400 - HAP 1.1**  
**Date d'analyse:** 23 juillet 2015

**Résultat Unité LDM**

#### Section 1

Naphtalène	<0,2 mg/kg	0,2
2-Méthylnaphtalène	<0,1 mg/kg	0,1
1-Méthylnaphtalène	<0,1 mg/kg	0,1
2-Chloronaphtalène	<0,09 mg/kg	0,09
1-Chloronaphtalène	<0,1 mg/kg	0,1

#### Section 2

Acénaphtylène	<0,2 mg/kg	0,2
1,3-Diméthylnaphtalène	<0,1 mg/kg	0,1
Acénaphène	<0,1 mg/kg	0,1
2,3,5-Triméthylnaphtalène	<0,1 mg/kg	0,1
Fluorène	<0,1 mg/kg	0,1

#### Section 3

Phénanthrène	<0,2 mg/kg	0,2
Anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
Carbazole	<0,2 mg/kg	0,2

#### Section 4

Fluoranthène	<0,2 mg/kg	0,2
Pyrène	<0,2 mg/kg	0,2
2-Méthyl fluoranthène	<0,2 mg/kg	0,2

#### Section 5

Benzo(c)phénanthrène	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(c)acridine	<0,05 mg/kg	0,05
Benzo(a)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
Chrysène	<0,09 mg/kg	0,09

# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-11

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,1 mg/kg	0,1
2-Méthyl chrysène	<0,07 mg/kg	0,07
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,09 mg/kg	0,09
1-Nitropyrene	<0,1 mg/kg	0,1

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,2
Benzo(k)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,08
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,2 mg/kg	0,2
Benzo(e)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2
Benzo(a)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2
Pérylène	<0,2 mg/kg	0,2
3-Méthylcholanthrène	<0,5 mg/kg	0,5

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,j)anthracène	<0,2 mg/kg	0,2
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,2 mg/kg	0,2
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,2 mg/kg	0,2
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,2 mg/kg	0,2
Anthanthrène	<0,2 mg/kg	0,2
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,2 mg/kg	0,2
Coronène	<0,2 mg/kg	0,2
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,3 mg/kg	0,3

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	80 %
Anthracène-d10 (Section-3)	88 %
Pyrène-d10 (Section-4)	87 %
Chrysène-d12 (Section-5)	81 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	84 %
Dibenzo(ah)anthracène-d14 (Section-7)	96 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-11      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

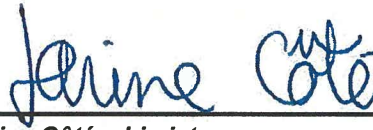
Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 3 août 2015



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ**

**Version 1 (1058684)**



## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-12**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-12  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques

Méthode: MA. 400 - HAP 1.1	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 juillet 2015			
<b>Section 1</b>			
Naphtalène	<0,1	mg/kg	0,1
2-Méthylnaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
1-Méthylnaphtalène	<0,07	mg/kg	0,07
2-Chloronaphtalène	<0,05	mg/kg	0,05
1-Chloronaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
<b>Section 2</b>			
Acénaphthylène	<0,1	mg/kg	0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	<0,07	mg/kg	0,07
Acénaphthène	<0,07	mg/kg	0,07
2,3,5-Triméthylnaphtalène	<0,07	mg/kg	0,07
Fluorène	<0,07	mg/kg	0,07
<b>Section 3</b>			
Phénanthrène	<0,1	mg/kg	0,1
Anthracène	<0,06	mg/kg	0,06
Carbazole	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 4</b>			
Fluoranthène	DNQ	mg/kg	0,09
Pyrène	DNQ	mg/kg	0,1
2-Méthyl fluoranthène	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 5</b>			
Benzo(c)phénanthrène	<0,06	mg/kg	0,06
Benzo(c)acridine	<0,03	mg/kg	0,03
Benzo(a)anthracène	<0,06	mg/kg	0,06
Chrysène	DNQ	mg/kg	0,05

# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-12

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,06 mg/kg	0,06
2-Méthyl chrysène	<0,04 mg/kg	0,04
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,05 mg/kg	0,05
1-Nitropyrene	<0,07 mg/kg	0,07

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,1
Benzo(k)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,05
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(e)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(a)pyrène	DNQ mg/kg	0,09
Pérylène	0,7 mg/kg	0,1
3-Méthylcholanthrène	<0,3 mg/kg	0,3

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,05 mg/kg	0,05
Dibenzo(a,j)anthracène	<0,09 mg/kg	0,09
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,09 mg/kg	0,09
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(g,h,i)peryène	<0,1 mg/kg	0,1
Anthanthrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,09 mg/kg	0,09
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,1 mg/kg	0,1
Coronène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	90 %
Anthracène-d10 (Section-3)	94 %
Pyrene-d10 (Section-4)	93 %
Chrysène-d12 (Section-5)	84 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	90 %
Dibenzo(ah)anthracène-d14 (Section-7)	100 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-12      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

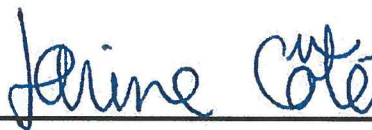
Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 3 août 2015



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ**

**Version 1 (1058685)**

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-13**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-13  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques

**Méthode: MA. 400 - HAP 1.1**  
**Date d'analyse:** 23 juillet 2015

**Résultat Unité LDM**

#### Section 1

Naphtalène	<0,09 mg/kg	0,09
2-Méthylnaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06
1-Méthylnaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06
2-Chloronaphtalène	<0,04 mg/kg	0,04
1-Chloronaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06

#### Section 2

Acénaphtylène	<0,08 mg/kg	0,08
1,3-Diméthylnaphtalène	<0,06 mg/kg	0,06
Acénaphthène	<0,05 mg/kg	0,05
2,3,5-Triméthylnaphtalène	<0,05 mg/kg	0,05
Fluorène	<0,06 mg/kg	0,06

#### Section 3

Phénanthrène	<0,08 mg/kg	0,08
Anthracène	<0,04 mg/kg	0,04
Carbazole	<0,09 mg/kg	0,09

#### Section 4

Fluoranthène	<0,07 mg/kg	0,07
Pyrène	<0,07 mg/kg	0,07
2-Méthyl fluoranthène	<0,08 mg/kg	0,08

#### Section 5

Benzo(c)phénanthrène	<0,05 mg/kg	0,05
Benzo(c)acridine	<0,02 mg/kg	0,02
Benzo(a)anthracène	<0,05 mg/kg	0,05
Chrysène	<0,04 mg/kg	0,04



# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-13

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,05 mg/kg	0,05
2-Méthyl chrysène	<0,03 mg/kg	0,03
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,04 mg/kg	0,04
1-Nitropyrene	<0,06 mg/kg	0,06

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,08
Benzo(k)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,03
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,07 mg/kg	0,07
Benzo(e)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Benzo(a)pyrène	<0,07 mg/kg	0,07
Pérylène	0,56 mg/kg	0,08
3-Méthylcholanthrène	<0,2 mg/kg	0,2

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,04 mg/kg	0,04
Dibenzo(a,i)anthracène	<0,07 mg/kg	0,07
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	DNQ mg/kg	0,08
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,07 mg/kg	0,07
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,08 mg/kg	0,08
Anthanthrène	<0,07 mg/kg	0,07
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,07 mg/kg	0,07
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,09 mg/kg	0,09
Coronène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,08 mg/kg	0,08
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	97 %
Anthracène-d10 (Section-3)	100 %
Pyrène-d10 (Section-4)	100 %
Chrysène-d12 (Section-5)	90 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	99 %
Dibenzo(ah)anthracène-d14 (Section-7)	110 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-13      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

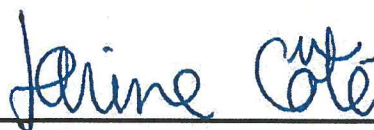
Les résultats sont sur base sèche.



Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 3 août 2015



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ**

**Version 1 (1058686)**

# Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique  
850 boul. Vanier  
Laval (Québec) H7C 2M7  
Tél.: 450 664-1750  
Fax: 450 661-8512

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-14**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-14  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

**Méthode:** MA. 400 - HAP 1.1  
**Date d'analyse:** 23 juillet 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

	Résultat	Unité	LDM
<b>Section 1</b>			
Naphtalène	<0,1	mg/kg	0,1
2-Méthylnaphtalène	<0,1	mg/kg	0,1
1-Méthylnaphtalène	<0,09	mg/kg	0,09
2-Chloronaphtalène	<0,06	mg/kg	0,06
1-Chloronaphtalène	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 2</b>			
Acénaphthylène	<0,1	mg/kg	0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	<0,09	mg/kg	0,09
Acénaphthène	<0,08	mg/kg	0,08
2,3,5-Triméthylnaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
Fluorène	<0,09	mg/kg	0,09
<b>Section 3</b>			
Phénanthrène	<0,1	mg/kg	0,1
Anthracène	<0,07	mg/kg	0,07
Carbazole	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 4</b>			
Fluoranthène	<0,1	mg/kg	0,1
Pyrène	<0,1	mg/kg	0,1
2-Méthyl fluoranthène	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 5</b>			
Benzo(c)phénanthrène	<0,07	mg/kg	0,07
Benzo(c)acridine	<0,03	mg/kg	0,03
Benzo(a)anthracène	<0,07	mg/kg	0,07
Chrysène	<0,06	mg/kg	0,06

# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-14

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,07 mg/kg	0,07
2-Méthyl chrysène	<0,05 mg/kg	0,05
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,06 mg/kg	0,06
1-Nitropyrene	<0,08 mg/kg	0,08

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,1
Benzo(k)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,05
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(e)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(a)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Pérylène	0,7 mg/kg	0,1
3-Méthylcholanthrène	<0,3 mg/kg	0,3

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,06 mg/kg	0,06
Dibenzo(a,i)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	DNQ mg/kg	0,1
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,2 mg/kg	0,2
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,1 mg/kg	0,1
Anthanthrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,1 mg/kg	0,1
Coronène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	92 %
Anthracène-d10 (Section-3)	100 %
Pyrène-d10 (Section-4)	98 %
Chrysène-d12 (Section-5)	90 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	95 %
Dibenzo(ah)anthracène-d14 (Section-7)	110 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-14      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

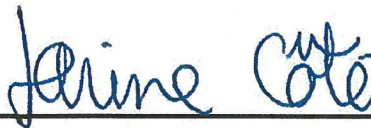
Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 3 août 2015



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ**

**Version 1 (1058687)**

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-15**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-15  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques

Méthode: MA. 400 - HAP 1.1	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 juillet 2015			
<b>Section 1</b>			
Naphtalène	<0,1	mg/kg	0,1
2-Méthylnaphtalène	<0,09	mg/kg	0,09
1-Méthylnaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
2-Chloronaphtalène	<0,06	mg/kg	0,06
1-Chloronaphtalène	<0,09	mg/kg	0,09
<b>Section 2</b>			
Acénaphylène	<0,1	mg/kg	0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
Acénaphène	<0,07	mg/kg	0,07
2,3,5-Triméthylnaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
Fluorène	<0,08	mg/kg	0,08
<b>Section 3</b>			
Phénanthrène	<0,1	mg/kg	0,1
Anthracène	<0,06	mg/kg	0,06
Carbazole	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 4</b>			
Fluoranthène	DNQ	mg/kg	0,1
Pyrène	DNQ	mg/kg	0,1
2-Méthyl fluoranthène	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 5</b>			
Benzo(c)phénanthrène	<0,06	mg/kg	0,06
Benzo(c)acridine	<0,03	mg/kg	0,03
Benzo(a)anthracène	<0,07	mg/kg	0,07
Chrysène	DNQ	mg/kg	0,06



# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-15

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,06 mg/kg	0,06
2-Méthyl chrysène	<0,05 mg/kg	0,05
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,06 mg/kg	0,06
1-Nitropyrène	<0,08 mg/kg	0,08

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,1
Benzo(k)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,05
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(e)pyrène	DNQ mg/kg	0,1
Benzo(a)pyrène	DNQ mg/kg	0,1
Pérylène	1,7 mg/kg	0,1
3-Méthylcholanthréne	<0,3 mg/kg	0,3

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,05 mg/kg	0,05
Dibenzo(a,j)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	DNQ mg/kg	0,1
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,1 mg/kg	0,1
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	DNQ mg/kg	0,1
Anthanthréne	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,1 mg/kg	0,1
Coronène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	91 %
Anthracène-d10 (Section-3)	99 %
Pyrène-d10 (Section-4)	99 %
Chrysène-d12 (Section-5)	88 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	96 %
Dibenzo(ah)anthracène-d14 (Section-7)	110 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-15      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

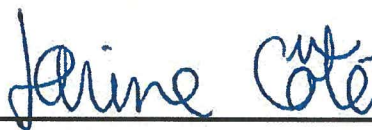
Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 3 août 2015



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ**

**Version 1 (1058688)**

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-16**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-16  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures aromatiques polycycliques

Méthode: MA. 400 - HAP 1.1	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 23 juillet 2015			
<b>Section 1</b>			
Naphtalène	<0,1	mg/kg	0,1
2-Méthylnaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
1-Méthylnaphtalène	<0,07	mg/kg	0,07
2-Chloronaphtalène	<0,05	mg/kg	0,05
1-Chloronaphtalène	<0,08	mg/kg	0,08
<b>Section 2</b>			
Acénaphthylène	<0,1	mg/kg	0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	<0,07	mg/kg	0,07
Acénaphène	<0,06	mg/kg	0,06
2,3,5-Triméthylnaphtalène	<0,07	mg/kg	0,07
Fluorène	<0,07	mg/kg	0,07
<b>Section 3</b>			
Phénanthrène	<0,09	mg/kg	0,09
Anthracène	<0,05	mg/kg	0,05
Carbazole	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 4</b>			
Fluoranthène	DNQ	mg/kg	0,09
Pyrène	DNQ	mg/kg	0,09
2-Méthyl fluoranthène	<0,1	mg/kg	0,1
<b>Section 5</b>			
Benzo(c)phénanthrène	<0,06	mg/kg	0,06
Benzo(c)acridine	<0,03	mg/kg	0,03
Benzo(a)anthracène	DNQ	mg/kg	0,06
Chrysène	DNQ	mg/kg	0,05

# Certificat d'analyse (suite)

Numéro de l'échantillon: L033418-16

## Hydrocarbures aromatiques polycycliques

3-Méthyl chrysène	<0,06 mg/kg	0,06
2-Méthyl chrysène	<0,04 mg/kg	0,04
4+5+6-Méthyl chrysène	<0,05 mg/kg	0,05
1-Nitropyrene	<0,07 mg/kg	0,07

### Section 6

Benzo(b+j)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,1
Benzo(k)fluoranthène	DNQ mg/kg	0,04
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	<0,09 mg/kg	0,09
Benzo(e)pyrène	DNQ mg/kg	0,1
Benzo(a)pyrène	DNQ mg/kg	0,09
Pérylène	2,4 mg/kg	0,09
3-Méthylcholanthrène	<0,3 mg/kg	0,3

### Section 7

Dibenzo(a,h)acridine	<0,05 mg/kg	0,05
Dibenzo(a,i)anthracène	<0,09 mg/kg	0,09
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	DNQ mg/kg	0,1
Dibenzo(a,c)+(a,h)anthracène	<0,09 mg/kg	0,09
7H-Dibenzo(c,g)carbazole	<0,1 mg/kg	0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	DNQ mg/kg	0,1
Anthanthrène	<0,09 mg/kg	0,09
Dibenzo(a,l)pyrène	<0,09 mg/kg	0,09
Dibenzo(a,e)fluoranthène	<0,1 mg/kg	0,1
Coronène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,e)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	<0,1 mg/kg	0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	<0,2 mg/kg	0,2

### Étalons de recouvrement (surrogates)

Acénaphthène-d10 (Sections 1 et 2)	93 %
Anthracène-d10 (Section-3)	100 %
Pyrène-d10 (Section-4)	100 %
Chrysène-d12 (Section-5)	89 %
Benzo(a)pyrène-d12 (Section-6)	100 %
Dibenzo(ah)anthracène-d14 (Section-7)	110 %

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

No Éch.: L033418-16      Paramètre: Hydrocarbures aromatiques polycycliques

#### Remarque

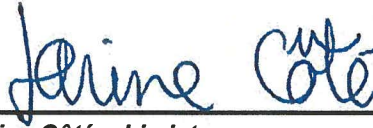
Les résultats sont corrigés en fonction de la récupération des étalons de recouvrement (surrogates).

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 3 août 2015



---

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

**Légende:**

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAÉQ**

**Version 1 (1058689)**



## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

Numéro de l'échantillon: L033418-01

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-1  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat Unité LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<100 mg/kg

100

### Remarque(s)

#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-01 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
Remarque

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1050845)

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-02**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-2  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 9 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<280 mg/kg

280

### Remarque(s)

#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-02 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
Remarque  
Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1050846)

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-03**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-3  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

Méthode: MA. 400 - HYD. 1.1	Résultat	Unité	LDM
Date d'analyse: 17 juin 2015			
Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)	<210	mg/kg	210

### Remarque(s)

#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-03    **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
Remarque  
Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1050847)

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-04**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-4  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

DNQ mg/kg

190

### Remarque(s)

#### Niveau: Paramètre

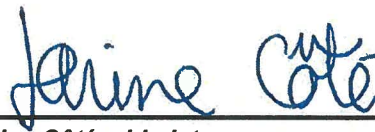
**No Éch.:** L033418-04 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**

Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*



**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

**Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ**

**Version 1 (1050848)**

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-05**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-5  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<200 mg/kg

200

### Remarque(s)

#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-05 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

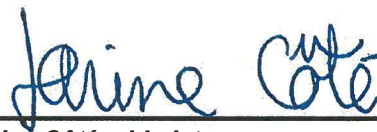
Remarque

Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015



**Karine Côté, chimiste**

**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1050849)



## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-06**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-6  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat Unité LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<200 mg/kg

200

### Remarque(s)

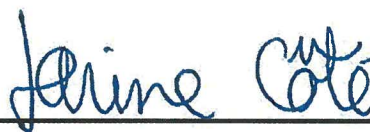
#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-06 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
Remarque  
Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015



**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1050850)

# Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-07**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-7  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

## Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<190 mg/kg

190

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-07 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**  
Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1050851)

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-08**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-8  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat Unité LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<200 mg/kg

200

### Remarque(s)

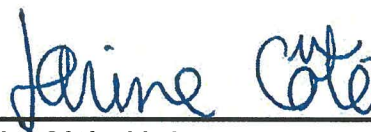
#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-08 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
Remarque  
Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*



**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

*Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ*

**Version 1 (1050852)**

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-09**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-9  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat Unité LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

DNQ mg/kg

190

### Remarque(s)

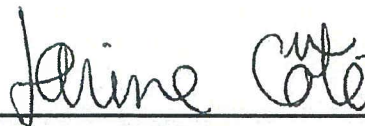
#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-09 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**  
Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*



**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1050853)

# Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique  
850 boul. Vanier  
Laval (Québec) H7C 2M7  
Tél.: 450 664-1750  
Fax: 450 661-8512

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-10**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-10  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

## Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat Unité LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<240 mg/kg

240

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

**No Éch.:**L033418-10 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

Remarque

Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*



**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

### Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

*Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ*

**Version 1 (1050854)**



## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

Numéro de l'échantillon: L033418-11

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-11  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat Unité LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<370 mg/kg 370

### Remarque(s)

#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-11 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**  
Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1050855)

## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-12**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-12  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

DNQ mg/kg

230

### Remarque(s)

#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-12 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

Remarque

Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*

  
\_\_\_\_\_  
**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

*Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ*

**Version 1 (1050856)**

# Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique  
850 boul. Vanier  
Laval (Québec) H7C 2M7  
Tél.: 450 664-1750  
Fax: 450 661-8512

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-13**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-13  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

## Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<190 mg/kg

190

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-13 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**  
Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

### Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1050857)

# Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique  
850 boul. Vanier  
Laval (Québec) H7C 2M7  
Tél.: 450 664-1750  
Fax: 450 661-8512

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-14**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-14  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

## Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat Unité LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<270 mg/kg 270

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-14 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**  
Les résultats sont sur base sèche.

*Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.*

*J'atteste avoir formellement constaté ces faits*

*Certificat approuvé le 25 juin 2015*

**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

### Légende:

ABS: Absence

DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM

INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté

ST: Sous-traitance

PR: Présence

RNF: Résultat non disponible

NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

*Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ*

**Version 1 (1050858)**



# Certificat d'analyse

Direction de l'analyse chimique  
850 boul. Vanier  
Laval (Québec) H7C 2M7  
Tél.: 450 664-1750  
Fax: 450 661-8512

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAEQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-15**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-15  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

## Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<250 mg/kg

250

## Remarque(s)

### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-15 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**  
Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015

  
\_\_\_\_\_  
**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAEQ

Version 1 (1050859)



## Certificat d'analyse

**Client:** Ville de Sept-Îles  
601, Boulevard Des Montagnais  
Sept-Iles (Québec) G4R 2R4

**Nom de projet:** Caractérisation du Lac Rapide  
**Responsable:** Lapalme Martin  
**Téléphone:** 418-9622525  
**Code projet client:**

**Date de réception:** 12 juin 2015  
**Numéro de dossier:** L033418  
**Bon de commande:**  
**Code projet CEAQ:** 4979

**Numéro de l'échantillon: L033418-16**

**Préleveur:** Vaillancourt Dany  
**Description de l'échantillon:** SÉD-16  
**Description de prélèvement:**  
**Point de prélèvement:**  
**Nature de l'échantillon:** sol ou sédiment

**Date de prélèvement:** 10 juin 2015

### Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

**Méthode:** MA. 400 - HYD. 1.1  
**Date d'analyse:** 17 juin 2015

**Résultat** **Unité** **LDM**

Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)

<270 mg/kg

270

### Remarque(s)

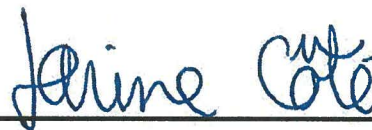
#### Niveau: Paramètre

**No Éch.:** L033418-16 **Paramètre:** Hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)  
**Remarque**  
Les résultats sont sur base sèche.

Les résultats ne se rapportent qu'à l'échantillon soumis à l'analyse.

J'atteste avoir formellement constaté ces faits

Certificat approuvé le 25 juin 2015



**Karine Côté, chimiste**  
**Contaminants organiques, Laval**

#### Légende:

ABS: Absence  
DNQ: Résultat entre la LDM et la LQM  
INT: Interférences - Analyse impossible

ND: Non détecté  
ST: Sous-traitance  
PR: Présence

RNF: Résultat non disponible  
NDR: Détecté - Mais ne satisfait pas le rapport isotopique  
TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

VR: Voir remarque

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du CEAQ

Version 1 (1050860)

Votre # du projet: 002426  
No. de site: Sédiments  
Votre # Bordereau: 129411-01-01, 129411-02-01

**Attention: Dany Vaillancourt**

VILLE DE SEPT-ILES  
CENTRALE DE TRAITEMENT D'EAU  
601, BOUL DES MONTAGNAIS  
SEPT-ILES, QC  
Canada G4R 2R4

**Date du rapport: 2015/11/16**  
# Rapport: R2075074  
Version: 1 - Finale

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

**# DE DOSSIER MAXXAM: B566398**

Reçu: 2015/10/29, 09:00

Matrice: SÉDIMENT  
Nombre d'échantillons reçus: 16

Analyses	Quantité	Date de l'	Date	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
		extraction	Analysé		
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) (1)*	5	2015/11/04	2015/11/04	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R1 m
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) (1)*	11	2015/11/04	2015/11/05	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R1 m
Métaux (1)	16	2015/11/10	2015/11/15	STL SOP-00006	MA200-Mét 1.2 R5 m
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (1)*	10	2015/11/04	2015/11/05	STL SOP-00120	MA400-HAP 1.1 R4 m
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (1)*	6	2015/11/04	2015/11/06	STL SOP-00120	MA400-HAP 1.1 R4 m
Carbone organique total (1, 2)**	16	2015/11/04	2015/11/05	STL SOP-00068	MA310-CS 1.0 R3 m

Lorsque la méthode de référence comprend le suffixe « m », cela signifie que les méthodes d'analyse contiennent les modifications validées provenant des méthodes de référence précises appliquées pour améliorer la performance.

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

(1) Cette analyse a été effectuée par Maxxam -Ville St. Laurent

(2) Le résultat de cette analyse inclut le carbone graphitique.

\* Maxxam détient l'accréditation pour cette analyse selon le programme du MDDELCC.

\*\* Maxxam ne détient pas l'accréditation pour cette analyse selon le programme du MDDELCC.

clé de cryptage



Maxxam  
16 Nov 2015 14:51:41 -05:00

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets  
Mathieu Letourneau, B.Sc., Chimiste,  
Courriel: MLetourneau@maxxam.ca  
Téléphone (418) 658-5784 Ext:6432

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

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

**HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)**

ID Maxxam		BO9808	BO9808		BP0067		BP0068		
Date d'échantillonnage		2015/10/27	2015/10/27		2015/10/27		2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01	129411-01-01		129411-01-01		129411-01-01		
	Unités	SÉD-1	SÉD-1 Dup. de Lab.	LDR	SÉD-2	LDR	SÉD-3	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	80	80	N/A	82	N/A	91	N/A	N/A
<b>HAP</b>									
Naphtalène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Acénaphthylène	mg/kg	<0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	1531575
Acénaphthène	mg/kg	<0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00400 (1)	0.00400	<0.00500 (1)	0.00500	1531575
Fluorène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Phénanthrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0151	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Anthracène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Fluoranthène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0587	0.0100	0.0300	0.0100	1531575
Pyrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0458	0.0100	0.0244	0.0100	1531575
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0229	0.0100	0.0120	0.0100	1531575
Chrysène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0430	0.0100	0.0365	0.0100	1531575
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0717	0.0100	0.0583	0.0100	1531575
Benzo(e)pyrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0272	0.0100	0.0264	0.0100	1531575
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	0.0207	0.0100	0.0133	0.0100	1531575
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0300 (1)	0.0300	<0.0300 (1)	0.0300	1531575
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	<0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00400 (1)	0.00400	<0.00300	0.00300	1531575
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0300 (1)	0.0300	0.0212	0.0100	1531575
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0200 (1)	0.0200	1531575
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>									
D10-Anthracène	%	90	88	N/A	88	N/A	88	N/A	1531575
D12-Benzo(a)pyrène	%	94	93	N/A	90	N/A	78	N/A	1531575
D14-Terphenyl	%	93	91	N/A	91	N/A	93	N/A	1531575
D8-Acenaphthylene	%	93	92	N/A	92	N/A	92	N/A	1531575
D8-Naphtalène	%	80	79	N/A	77	N/A	78	N/A	1531575
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable (1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.									

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)

ID Maxxam		BP0069		BP0070		BP0071		BP0072		
Date d'échantillonnage		2015/10/27		2015/10/27		2015/10/27		2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01		129411-01-01		129411-01-01		129411-01-01		
	Unités	SÉD-4	LDR	SÉD-5	LDR	SÉD-6	LDR	SÉD-7	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	76	N/A	71	N/A	91	N/A	80	N/A	N/A
<b>HAP</b>										
Naphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Acénaphthylène	mg/kg	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	0.00429	0.00300	1531575
Acénaphthène	mg/kg	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	1531575
Fluorène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Phénanthrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	0.0116	0.0100	1531575
Anthracène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Fluoranthène	mg/kg	0.0111	0.0100	<0.0100	0.0100	0.0311	0.0100	0.0495	0.0100	1531575
Pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	0.0246	0.0100	0.0393	0.0100	1531575
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<0.0200 (1)	0.0200	<0.0100	0.0100	<0.0200 (1)	0.0200	0.0211	0.0100	1531575
Chrysène	mg/kg	0.0130	0.0100	<0.0100	0.0100	0.0311	0.0100	0.0350	0.0100	1531575
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.0179	0.0100	<0.0100	0.0100	0.0623	0.0100	0.0667	0.0100	1531575
Benzo(e)pyrène	mg/kg	0.0127	0.0100	<0.0100	0.0100	0.0266	0.0100	0.0257	0.0100	1531575
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	0.0134	0.0100	0.0185	0.0100	1531575
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	<0.0200 (1)	0.0200	<0.0100	0.0100	<0.0300 (1)	0.0300	0.0234	0.0100	1531575
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00400 (1)	0.00400	1531575
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<0.0200 (1)	0.0200	<0.0100	0.0100	0.0223	0.0100	0.0231	0.0100	1531575
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D10-Anthracène	%	89	N/A	85	N/A	88	N/A	89	N/A	1531575
D12-Benzo(a)pyrène	%	93	N/A	97	N/A	83	N/A	93	N/A	1531575
D14-Terphenyl	%	92	N/A	89	N/A	92	N/A	91	N/A	1531575
D8-Acenaphthylene	%	93	N/A	87	N/A	90	N/A	92	N/A	1531575
D8-Naphtalène	%	76	N/A	77	N/A	76	N/A	77	N/A	1531575
LDR = Limite de détection rapportée										
Lot CQ = Lot contrôle qualité										
N/A = Non Applicable										
(1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.										



Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

**HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)**

ID Maxxam		BP0073		BP0074		BP0075	BP0076		
Date d'échantillonnage		2015/10/27		2015/10/27		2015/10/27	2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01		129411-01-01		129411-01-01	129411-02-01		
	Unités	SÉD-8	LDR	SÉD-9	LDR	SÉD-10	SÉD-11	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	87	N/A	89	N/A	70	88	N/A	N/A
<b>HAP</b>									
Naphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Acénaphthylène	mg/kg	0.00445	0.00300	0.00590	0.00300	<0.00300	<0.00300	0.00300	1531575
Acénaphthène	mg/kg	<0.00300	0.00300	<0.00300	0.00300	<0.00300	<0.00300	0.00300	1531575
Fluorène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Phénanthrène	mg/kg	0.0137	0.0100	0.0197	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Anthracène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Fluoranthène	mg/kg	0.0480	0.0100	0.0885	0.0100	0.0133	<0.0100	0.0100	1531575
Pyrène	mg/kg	0.0398	0.0100	0.0698	0.0100	0.0108	0.0112	0.0100	1531575
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.0184	0.0100	<0.0600 (1)	0.0600	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Chrysène	mg/kg	0.0439	0.0100	0.0692	0.0100	0.0118	<0.0100	0.0100	1531575
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.0837	0.0100	0.108	0.0100	0.0172	<0.0100	0.0100	1531575
Benzo(e)pyrène	mg/kg	0.0350	0.0100	0.0449	0.0100	0.0137	<0.0100	0.0100	1531575
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.0207	0.0100	0.0272	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	<0.0400 (1)	0.0400	<0.0500 (1)	0.0500	0.0175	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	<0.00400 (1)	0.00400	<0.00600 (1)	0.00600	<0.00300	<0.00300	0.00300	1531575
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.0293	0.0100	0.0387	0.0100	0.0159	<0.0100	0.0100	1531575
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0200 (1)	0.0200	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.0379	0.0100	0.0554	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.0121	0.0100	0.0167	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>									
D10-Anthracène	%	89	N/A	86	N/A	59	88	N/A	1531575
D12-Benzo(a)pyrène	%	87	N/A	80	N/A	95	93	N/A	1531575
D14-Terphenyl	%	92	N/A	99	N/A	91	92	N/A	1531575
D8-Acenaphthylene	%	92	N/A	92	N/A	87	90	N/A	1531575
D8-Naphtalène	%	74	N/A	76	N/A	79	78	N/A	1531575
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable (1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.									



Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)

ID Maxxam		BP0077		BP0078		BP0079		BP0080		
Date d'échantillonnage		2015/10/27		2015/10/27		2015/10/27		2015/10/27		
# Bordereau		129411-02-01		129411-02-01		129411-02-01		129411-02-01		
	Unités	SÉD-12	LDR	SÉD-13	LDR	SÉD-14	LDR	SÉD-15	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	87	N/A	90	N/A	89	N/A	91	N/A	N/A
<b>HAP</b>										
Naphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Acénaphthylène	mg/kg	0.00526	0.00300	0.00467	0.00300	0.00384	0.00300	<0.00300	0.00300	1531575
Acénaphthène	mg/kg	<0.00300	0.00300	<0.0100 (1)	0.0100	<0.00800 (1)	0.00800	<0.0100 (1)	0.0100	1531575
Fluorène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Phénanthrène	mg/kg	0.0171	0.0100	0.0177	0.0100	0.0144	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Anthracène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Fluoranthène	mg/kg	0.0621	0.0100	0.0563	0.0100	0.0391	0.0100	0.0240	0.0100	1531575
Pyrène	mg/kg	0.0526	0.0100	0.0520	0.0100	0.0490	0.0100	0.0208	0.0100	1531575
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.0263	0.0100	0.0207	0.0100	0.0186	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Chrysène	mg/kg	0.0549	0.0100	0.0427	0.0100	<0.0600 (1)	0.0600	0.0236	0.0100	1531575
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.0934	0.0100	0.0807	0.0100	0.166	0.0100	0.0320	0.0100	1531575
Benzo(e)pyrène	mg/kg	0.0421	0.0100	0.0377	0.0100	0.0653	0.0100	0.0272	0.0100	1531575
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.0256	0.0100	0.0227	0.0100	0.0381	0.0100	0.0109	0.0100	1531575
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	<0.0400 (1)	0.0400	<0.0400 (1)	0.0400	<0.200 (1)	0.200	<0.0200 (1)	0.0200	1531575
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	<0.00700 (1)	0.00700	<0.00400 (1)	0.00400	<0.0100 (1)	0.0100	<0.00300	0.00300	1531575
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.0358	0.0100	0.0257	0.0100	0.0893	0.0100	0.0157	0.0100	1531575
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.0237	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	0.0200	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	<0.0100	0.0100	1531575
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D10-Anthracène	%	88	N/A	101	N/A	95	N/A	97	N/A	1531575
D12-Benzo(a)pyrène	%	88	N/A	81	N/A	85	N/A	87	N/A	1531575
D14-Terphenyl	%	91	N/A	91	N/A	94	N/A	96	N/A	1531575
D8-Acenaphthylene	%	86	N/A	86	N/A	96	N/A	96	N/A	1531575
D8-Naphtalène	%	73	N/A	81	N/A	87	N/A	89	N/A	1531575
LDR = Limite de détection rapportée										
Lot CQ = Lot contrôle qualité										
N/A = Non Applicable										
(1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.										

**HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)**

ID Maxxam		BP0081		
Date d'échantillonnage		2015/10/27		
# Bordereau		129411-02-01		
	Unités	SÉD-16	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	92	N/A	N/A
<b>HAP</b>				
Naphtalène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Acénaphtylène	mg/kg	<0.00600	0.00600	1531575
Acénaphène	mg/kg	<0.0200 (1)	0.0200	1531575
Fluorène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Phénanthrène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Anthracène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Fluoranthène	mg/kg	0.0396	0.0200	1531575
Pyrène	mg/kg	0.0351	0.0200	1531575
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Chrysène	mg/kg	0.0377	0.0200	1531575
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.0715	0.0200	1531575
Benzo(e)pyrène	mg/kg	0.0345	0.0200	1531575
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	<0.0300 (1)	0.0300	1531575
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	<0.00600	0.00600	1531575
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.0217	0.0200	1531575
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.0200	0.0200	1531575
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>				
D10-Anthracène	%	101	N/A	1531575
D12-Benzo(a)pyrène	%	86	N/A	1531575
D14-Terphenyl	%	98	N/A	1531575
D8-Acenaphthylene	%	99	N/A	1531575
D8-Naphtalène	%	90	N/A	1531575
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				
(1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.				

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Maxxam		BO9808	BO9808	BP0067	BP0068	BP0069	BP0070		
Date d'échantillonnage		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01		
	Unités	SÉD-1	SÉD-1 Dup. de Lab.	SÉD-2	SÉD-3	SÉD-4	SÉD-5	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	80	80	82	91	76	71	N/A	N/A
<b>HYDROCARBURES PÉTROLIERS</b>									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100	130	<100	200	170	<100	100	1531580
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>									
1-Chlorooctadécane	%	84	85	83	77	87	89	N/A	1531580
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable									

ID Maxxam		BP0071	BP0072	BP0073	BP0074	BP0075	BP0076		
Date d'échantillonnage		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-02-01		
	Unités	SÉD-6	SÉD-7	SÉD-8	SÉD-9	SÉD-10	SÉD-11	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	91	80	87	89	70	88	N/A	N/A
<b>HYDROCARBURES PÉTROLIERS</b>									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	220	160	240	340	<100	410	100	1531580
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>									
1-Chlorooctadécane	%	75	82	79	78	84	88	N/A	1531580
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable									

ID Maxxam		BP0077	BP0078	BP0079	BP0080	BP0081		
Date d'échantillonnage		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
# Bordereau		129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01		
	Unités	SÉD-12	SÉD-13	SÉD-14	SÉD-15	SÉD-16	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	87	90	89	91	92	N/A	N/A
<b>HYDROCARBURES PÉTROLIERS</b>								
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	430	310	550	<100	390	100	1531580
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
1-Chlorooctadécane	%	83	82	86	69	75	N/A	1531580
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable								

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### MÉTAUX (SÉDIMENT)

ID Maxxam		BO9808	BO9808	BP0067	BP0068	BP0069		
Date d'échantillonnage		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01		
	Unités	SÉD-1	SÉD-1 Dup. de Lab.	SÉD-2	SÉD-3	SÉD-4	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	80	80	82	91	76	N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>								
Etain (Sn)	mg/kg	2	2	5	4	3	1	1534004
Mercure (Hg)	mg/kg	0.07	0.06	0.29	0.31	0.12	0.02	1534004
Arsenic (As)	mg/kg	1	1	5	5	2	1	1534004
Baryum (Ba)	mg/kg	160	160	160	170	100	1	1534004
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.7	0.8	0.3	0.3	0.1	0.1	1534004
Cobalt (Co)	mg/kg	14	14	7.5	6.6	5.1	0.1	1534004
Chrome (Cr)	mg/kg	32	32	30	31	23	2	1534004
Cuivre (Cu)	mg/kg	17	17	23	22	11	1	1534004
Molybdène (Mo)	mg/kg	3.0	2.9	3.0	2.5	1.4	0.5	1534004
Nickel (Ni)	mg/kg	19	19	18	17	13	0.5	1534004
Plomb (Pb)	mg/kg	9	9	46	38	24	1	1534004
Zinc (Zn)	mg/kg	99	100	79	67	51	2	1534004
Aluminium (Al)	mg/kg	25000	26000	19000	19000	13000	10	1534004
Béryllium (Be)	mg/kg	1.1	1.1	0.56	0.54	0.37	0.08	1534004
Calcium (Ca)	mg/kg	4600	4700	4400	4400	4100	30	1534004
Fer (Fe)	mg/kg	26000	26000	42000	47000	20000	10	1534004
Magnésium (Mg)	mg/kg	5700	5700	5700	5600	4900	5	1534004
Strontium (Sr)	mg/kg	22	23	27	27	17	1	1534004
Bismuth (Bi)	mg/kg	<0.2	<0.2	0.6	0.5	0.2	0.2	1534004
Vanadium (V)	mg/kg	150	150	100	88	44	1	1534004
Phosphore total	mg/kg	4100	4000	2000	2100	1600	10	1534004
Bore (B)	mg/kg	<5	<5	<5	<5	<5	5	1534004
Sélénium (Se)	mg/kg	<1	<1	2	2	<1	1	1534004
LDR = Limite de détection rapportée								
Lot CQ = Lot contrôle qualité								
N/A = Non Applicable								

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### MÉTAUX (SÉDIMENT)

ID Maxxam		BP0070		BP0071	BP0072	BP0073	BP0074		
Date d'échantillonnage		2015/10/27		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01		129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01		
	Unités	SÉD-5	LDR	SÉD-6	SÉD-7	SÉD-8	SÉD-9	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	71	N/A	91	80	87	89	N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>									
Etain (Sn)	mg/kg	2	1	4	3	5	5	1	1534004
Mercure (Hg)	mg/kg	0.06	0.02	0.31	0.10	0.28	0.33	0.02	1534004
Arsenic (As)	mg/kg	5	1	6	2	6	6	1	1534004
Baryum (Ba)	mg/kg	160	1	170	100	170	180	1	1534004
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.2	0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	1534004
Cobalt (Co)	mg/kg	35	0.1	6.9	6.3	7.4	7.8	0.1	1534004
Chrome (Cr)	mg/kg	49	2	32	21	31	34	2	1534004
Cuivre (Cu)	mg/kg	20	1	24	13	23	26	1	1534004
Molybdène (Mo)	mg/kg	7.6	0.5	2.4	1.3	2.7	3.3	0.5	1534004
Nickel (Ni)	mg/kg	26	0.5	18	13	18	19	0.5	1534004
Plomb (Pb)	mg/kg	25	1	38	36	58	52	1	1534004
Zinc (Zn)	mg/kg	120	2	70	63	75	87	2	1534004
Aluminium (Al)	mg/kg	42000	100	20000	14000	20000	22000	10	1534004
Béryllium (Be)	mg/kg	2.3	0.08	0.61	0.51	0.60	0.62	0.08	1534004
Calcium (Ca)	mg/kg	3900	30	4500	4600	4900	4700	30	1534004
Fer (Fe)	mg/kg	110000	100	52000	23000	50000	34000	10	1534004
Magnésium (Mg)	mg/kg	6300	5	5700	4400	5600	6600	5	1534004
Strontium (Sr)	mg/kg	14	1	30	24	29	28	1	1534004
Bismuth (Bi)	mg/kg	<0.2	0.2	0.5	<0.2	0.6	0.6	0.2	1534004
Vanadium (V)	mg/kg	360	1	90	45	89	94	1	1534004
Phosphore total	mg/kg	8500	10	2100	1300	1900	2300	10	1534004
Bore (B)	mg/kg	<5	5	<5	<5	<5	<5	5	1534004
Sélénium (Se)	mg/kg	<1	1	2	<1	2	2	1	1534004
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable									



Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### MÉTAUX (SÉDIMENT)

ID Maxxam		BP0075	BP0076	BP0077	BP0078	BP0079	BP0080		
Date d'échantillonnage		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
# Bordereau		129411-01-01	129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01		
	Unités	SÉD-10	SÉD-11	SÉD-12	SÉD-13	SÉD-14	SÉD-15	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	70	88	87	90	89	91	N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>									
Etain (Sn)	mg/kg	3	2	5	4	3	4	1	1534004
Mercuré (Hg)	mg/kg	0.13	0.12	0.23	0.30	0.20	0.33	0.02	1534004
Arsenic (As)	mg/kg	4	2	5	6	3	7	1	1534004
Baryum (Ba)	mg/kg	110	190	210	170	180	160	1	1534004
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.1	0.5	0.4	0.4	0.2	0.3	0.1	1534004
Cobalt (Co)	mg/kg	13	11	8.9	7.3	7.8	6.4	0.1	1534004
Chrome (Cr)	mg/kg	30	38	35	31	33	29	2	1534004
Cuivre (Cu)	mg/kg	15	25	26	24	22	22	1	1534004
Molybdène (Mo)	mg/kg	3.7	2.5	2.6	2.5	3.1	2.8	0.5	1534004
Nickel (Ni)	mg/kg	15	20	22	17	18	16	0.5	1534004
Plomb (Pb)	mg/kg	32	10	46	47	18	40	1	1534004
Zinc (Zn)	mg/kg	58	90	91	72	74	62	2	1534004
Aluminium (Al)	mg/kg	17000	27000	23000	20000	21000	18000	10	1534004
Béryllium (Be)	mg/kg	0.55	1.0	0.68	0.62	0.66	0.52	0.08	1534004
Calcium (Ca)	mg/kg	3900	5200	5200	4600	5500	4200	30	1534004
Fer (Fe)	mg/kg	41000	26000	43000	54000	48000	75000	10	1534004
Magnésium (Mg)	mg/kg	5700	7100	7100	5400	6200	4700	5	1534004
Strontium (Sr)	mg/kg	18	22	31	29	35	29	1	1534004
Bismuth (Bi)	mg/kg	0.2	<0.2	0.5	0.5	<0.2	0.5	0.2	1534004
Vanadium (V)	mg/kg	200	110	88	91	84	82	1	1534004
Phosphore total	mg/kg	2200	3800	1900	2000	2500	2000	10	1534004
Bore (B)	mg/kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5	1534004
Sélénium (Se)	mg/kg	<1	1	2	2	1	2	1	1534004
LDR = Limite de détection rapportée									
Lot CQ = Lot contrôle qualité									
N/A = Non Applicable									

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### MÉTAUX (SÉDIMENT)

<b>ID Maxxam</b>		BP0081		
<b>Date d'échantillonnage</b>		2015/10/27		
<b># Bordereau</b>		129411-02-01		
	<b>Unités</b>	<b>SÉD-16</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>
% HUMIDITÉ	%	92	N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>				
Etain (Sn)	mg/kg	4	1	1534004
Mercure (Hg)	mg/kg	0.34	0.02	1534004
Arsenic (As)	mg/kg	5	1	1534004
Baryum (Ba)	mg/kg	160	1	1534004
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.2	0.1	1534004
Cobalt (Co)	mg/kg	6.6	0.1	1534004
Chrome (Cr)	mg/kg	29	2	1534004
Cuivre (Cu)	mg/kg	22	1	1534004
Molybdène (Mo)	mg/kg	2.5	0.5	1534004
Nickel (Ni)	mg/kg	15	0.5	1534004
Plomb (Pb)	mg/kg	30	1	1534004
Zinc (Zn)	mg/kg	60	2	1534004
Aluminium (Al)	mg/kg	19000	10	1534004
Béryllium (Be)	mg/kg	0.53	0.08	1534004
Calcium (Ca)	mg/kg	4100	30	1534004
Fer (Fe)	mg/kg	52000	10	1534004
Magnésium (Mg)	mg/kg	5300	5	1534004
Strontium (Sr)	mg/kg	27	1	1534004
Bismuth (Bi)	mg/kg	0.5	0.2	1534004
Vanadium (V)	mg/kg	90	1	1534004
Phosphore total	mg/kg	2100	10	1534004
Bore (B)	mg/kg	<5	5	1534004
Sélénium (Se)	mg/kg	2	1	1534004
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

**PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)**

<b>ID Maxxam</b>		BO9808	BP0067	BP0068	BP0069	BP0070	BP0071		
<b>Date d'échantillonnage</b>		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
<b># Bordereau</b>		129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01		
	<b>Unités</b>	<b>SÉD-1</b>	<b>SÉD-2</b>	<b>SÉD-3</b>	<b>SÉD-4</b>	<b>SÉD-5</b>	<b>SÉD-6</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>
% HUMIDITÉ	%	80	82	91	76	71	91	N/A	N/A
<b>CONVENTIONNELS</b>									
Carbone organique total	% g/g	8.6	15	17	6.8	4.3	18	0.5	1531514
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable									

<b>ID Maxxam</b>		BP0072	BP0072	BP0073	BP0074	BP0075	BP0076		
<b>Date d'échantillonnage</b>		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
<b># Bordereau</b>		129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-01-01	129411-02-01		
	<b>Unités</b>	<b>SÉD-7</b>	<b>SÉD-7 Dup. de Lab.</b>	<b>SÉD-8</b>	<b>SÉD-9</b>	<b>SÉD-10</b>	<b>SÉD-11</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>
% HUMIDITÉ	%	80	80	87	89	70	88	N/A	N/A
<b>CONVENTIONNELS</b>									
Carbone organique total	% g/g	6.4	6.3	15	16	8.8	11	0.5	1531514
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable									

<b>ID Maxxam</b>		BP0077	BP0078	BP0079	BP0080	BP0081		
<b>Date d'échantillonnage</b>		2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27	2015/10/27		
<b># Bordereau</b>		129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01	129411-02-01		
	<b>Unités</b>	<b>SÉD-12</b>	<b>SÉD-13</b>	<b>SÉD-14</b>	<b>SÉD-15</b>	<b>SÉD-16</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>
% HUMIDITÉ	%	87	90	89	91	92	N/A	N/A
<b>CONVENTIONNELS</b>								
Carbone organique total	% g/g	13	17	15	19	20	0.5	1531514
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable								

### REMARQUES GÉNÉRALES

Tous les résultats sont calculés sur une base sèche excepté lorsque non-applicable.

État des échantillons à l'arrivée: BON

#### HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

À cause de la nature de l'échantillon BP0081, une meilleure limite de détection ne peut être fournie.

#### HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (blanc fortifié et surrogates).  
Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour le blanc de méthode.

#### MÉTAUX (SÉDIMENT)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.  
Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

#### PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

Veillez noter que le résultat de TOC inclut le carbone graphitique

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

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot	AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
1531514	DK		MRC	Carbone organique total	2015/11/05		113	%
1531514	DK		Blanc de méthode	Carbone organique total	2015/11/05	<0.5		% g/g
1531575	PR		Blanc fortifié	D10-Anthracène	2015/11/05		80	%
				D12-Benzo(a)pyrène	2015/11/05		94	%
				D14-Terphenyl	2015/11/05		84	%
				D8-Acenaphthylene	2015/11/05		87	%
				D8-Naphtalène	2015/11/05		80	%
				Naphtalène	2015/11/05		87	%
				Acénaphtylène	2015/11/05		90	%
				Acénaphène	2015/11/05		97	%
				Fluorène	2015/11/05		91	%
				Phénanthrène	2015/11/05		81	%
				Anthracène	2015/11/05		90	%
				Fluoranthène	2015/11/05		90	%
				Pyrène	2015/11/05		93	%
				Benzo(a)anthracène	2015/11/05		96	%
				Chrysène	2015/11/05		100	%
				Benzo(b+j+k)fluoranthène	2015/11/05		94	%
				Benzo(e)pyrène	2015/11/05		92	%
				Benzo(a)pyrène	2015/11/05		94	%
				Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2015/11/05		88	%
				Dibenz(a,h)anthracène	2015/11/05		96	%
				Benzo(ghi)peryène	2015/11/05		96	%
				2-Méthylnaphtalène	2015/11/05		91	%
				1-Méthylnaphtalène	2015/11/05		83	%
				Benzo(c)phénanthrène	2015/11/05		93	%
				3-Méthylcholanthrène	2015/11/05		101	%
				7,12-Diméthylbenzanthracène	2015/11/05		98	%
				Dibenzo(a,i)pyrène	2015/11/05		87	%
				Dibenzo(a,l)pyrène	2015/11/05		89	%
				Dibenzo(a,h)pyrène	2015/11/05		86	%
				1,3-Diméthylnaphtalène	2015/11/05		89	%
				2,3,5-Triméthylnaphtalène	2015/11/05		83	%
1531575	PR		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2015/11/05		85	%
				D12-Benzo(a)pyrène	2015/11/05		97	%
				D14-Terphenyl	2015/11/05		86	%
				D8-Acenaphthylene	2015/11/05		87	%
				D8-Naphtalène	2015/11/05		77	%
				Naphtalène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Acénaphtylène	2015/11/05	<0.00300		mg/kg
				Acénaphène	2015/11/05	<0.00300		mg/kg
				Fluorène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Phénanthrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Anthracène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Fluoranthène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Pyrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Benzo(a)anthracène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Chrysène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Benzo(b+j+k)fluoranthène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Benzo(e)pyrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Benzo(a)pyrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
				Dibenz(a,h)anthracène	2015/11/05	<0.00300		mg/kg



Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

**RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)**

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analyisé	Valeur	Réc	Unités
			Benzo(ghi)pérylène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			2-Méthylnaphtalène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			1-Méthylnaphtalène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			3-Méthylcholanthrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			1,3-Diméthylnaphtalène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2015/11/05	<0.0100		mg/kg
1531580	MP	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2015/11/04		93	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2015/11/04		92	%
1531580	MP	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2015/11/04		87	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2015/11/04	<100		mg/kg
1534004	JF1	Échantillon fortifié [BO9808-01]	Mercure (Hg)	2015/11/15		91	%
			Etain (Sn)	2015/11/15		91	%
			Arsenic (As)	2015/11/15		98	%
			Baryum (Ba)	2015/11/15		NC	%
			Cadmium (Cd)	2015/11/15		99	%
			Cobalt (Co)	2015/11/15		98	%
			Chrome (Cr)	2015/11/15		NC	%
			Cuivre (Cu)	2015/11/15		94	%
			Molybdène (Mo)	2015/11/15		94	%
			Nickel (Ni)	2015/11/15		97	%
			Plomb (Pb)	2015/11/15		93	%
			Zinc (Zn)	2015/11/15		NC	%
			Aluminium (Al)	2015/11/15		NC	%
			Béryllium (Be)	2015/11/15		93	%
			Calcium (Ca)	2015/11/15		NC	%
			Fer (Fe)	2015/11/15		NC	%
			Magnésium (Mg)	2015/11/15		NC	%
			Strontium (Sr)	2015/11/15		110	%
			Bismuth (Bi)	2015/11/15		96	%
			Vanadium (V)	2015/11/15		NC	%
			Phosphore total	2015/11/15		NC	%
			Bore (B)	2015/11/15		93	%
			Sélénium (Se)	2015/11/15		97	%
1534004	JF1	Blanc fortifié	Mercure (Hg)	2015/11/15		94	%
			Etain (Sn)	2015/11/15		104	%
			Arsenic (As)	2015/11/15		102	%
			Baryum (Ba)	2015/11/15		104	%
			Cadmium (Cd)	2015/11/15		101	%
			Cobalt (Co)	2015/11/15		100	%
			Chrome (Cr)	2015/11/15		101	%
			Cuivre (Cu)	2015/11/15		100	%
			Molybdène (Mo)	2015/11/15		97	%
			Nickel (Ni)	2015/11/15		100	%
			Plomb (Pb)	2015/11/15		97	%
			Zinc (Zn)	2015/11/15		98	%
			Aluminium (Al)	2015/11/15		101	%
			Béryllium (Be)	2015/11/15		93	%

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16

VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot	AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
				Calcium (Ca)	2015/11/15		94	%
				Fer (Fe)	2015/11/15		99	%
				Magnésium (Mg)	2015/11/15		100	%
				Strontium (Sr)	2015/11/15		107	%
				Bismuth (Bi)	2015/11/15		101	%
				Vanadium (V)	2015/11/15		104	%
				Phosphore total	2015/11/15		99	%
				Bore (B)	2015/11/15		96	%
				Sélénium (Se)	2015/11/15		101	%
1534004	JF1		Blanc de méthode	Mercure (Hg)	2015/11/15	<0.02		mg/kg
				Etain (Sn)	2015/11/15	<1		mg/kg
				Arsenic (As)	2015/11/15	<1		mg/kg
				Baryum (Ba)	2015/11/15	<1		mg/kg
				Cadmium (Cd)	2015/11/15	<0.1		mg/kg
				Cobalt (Co)	2015/11/15	<0.1		mg/kg
				Chrome (Cr)	2015/11/15	<2		mg/kg
				Cuivre (Cu)	2015/11/15	<1		mg/kg
				Molybdène (Mo)	2015/11/15	<0.5		mg/kg
				Nickel (Ni)	2015/11/15	<0.5		mg/kg
				Plomb (Pb)	2015/11/15	<1		mg/kg
				Zinc (Zn)	2015/11/15	<2		mg/kg
				Aluminium (Al)	2015/11/15	<10		mg/kg
				Béryllium (Be)	2015/11/15	<0.08		mg/kg
				Calcium (Ca)	2015/11/15	<30		mg/kg
				Fer (Fe)	2015/11/15	<10		mg/kg
				Magnésium (Mg)	2015/11/15	<5		mg/kg
				Strontium (Sr)	2015/11/15	<1		mg/kg
				Bismuth (Bi)	2015/11/15	<0.2		mg/kg
				Vanadium (V)	2015/11/15	<1		mg/kg
				Phosphore total	2015/11/15	<10		mg/kg
				Bore (B)	2015/11/15	<5		mg/kg
				Sélénium (Se)	2015/11/15	<1		mg/kg
<p>Échantillon fortifié: Échantillon auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêt. Sert à évaluer les interférences dues à la matrice.</p> <p>MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.</p> <p>Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.</p> <p>Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.</p> <p>Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.</p> <p>NC (Matrice d'échantillon fortifiée) : Le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié n'a pu être calculé. La différence relative entre la concentration de l'ajout dosé et la concentration initiale de l'échantillon était insuffisante pour permettre un calcul fiable (la concentration de l'échantillon fortifié était 2 fois plus petite que celle de l'échantillon initial)</p> <p>Réc = Récupération</p>								

Dossier Maxxam: B566398  
Date du rapport: 2015/11/16



VILLE DE SEPT-ILES  
Votre # du projet: 002426

### PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Dochka Koleva Hristova, B.Sc., Chimiste

Nouredine Chafiai, B.Sc., Chimiste

Phuc Khanh Tuong, B.Sc., Chimiste

Steliana Calestru, B.Sc. Chimiste

---

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

<b>ADRESSE DE FACTURATION:</b>		<b>Information Rapport</b>		<b>Information Projet</b>		<b>À l'usage du laboratoire seulement</b>	
Compagnie #744 VILLE DE SEPT-ILES	Compagnie Dany Vaillancourt/M. Lapalme	N° de contrat B50620		N° de commande 002426		# dossier Maxxam	# Commande:
Attention de Suzy Lévesque	Attention de Dany Vaillancourt/M. Lapalme	Nom du projet Sédiments		Bordereau de Transmission d'échantillons		Chargé(e) de Projets	
Adresse 601, BOUL DES MONTAGNAIS SEPT-ILES QC G4R 5B8	Adresse Mairie Lapalme @ville.sept-iles.qc.ca	# de site		C#129411-01-01		Matériau Laboratoire	
Téléphone (418) 964-3311 x	Téléphone (418) 964-3320	Téléphone (418) 964-3225 x		Téléphone		Téléphone	
Courriel appro.suzy.levesque@ville.sept-iles.qc.ca	Courriel dany.vaillancourt@ville.sept-iles.qc.ca	Courriel		Courriel		Courriel	

<b>Critères et Réglements</b>	<b>Instructions spéciales</b>	<b>Analyse demandées</b>	<b>Délais reçus</b>
<input type="checkbox"/> Pétrole <input type="checkbox"/> RDS <input type="checkbox"/> RSD <input type="checkbox"/> REAR Autre (spécifier)	Échantillon en polypropylène 240 (A1, 6.142.2) 480 (A1, 6.2) 720 (A1, 6.144.2) Qualité Eau Potable Rég. Pâtes à Papier (A1.154) Rég. Pâtes à Papier (A1.172)	Phosphore total Carbone organique total (A) Métaux (As, Ba, Bi, B, Cd, C, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Si, UV, Zn, Hg) Hydrocarbures aromatiques polycycliques Hydrocarbures pétroliers (C10-C16)	Délai Régulier (Sera applicable si le délai de l'urgence n'est pas précisé) Délai Régulier = 5 jours ouvrables pour la plupart des analyses Si V.P. Veuillez noter que le délai pour certains analyses fait que les DEQS et les Échantillons/Fournies est > 5 jours - Contactez votre chargé de projets pour les détails Délai Rapide (Si applicable à tous les échantillons) Date Reçue: _____ Heure Reçue: _____ Veuillez noter que tous échantillons reçus après 16:00, sera considéré comme reçu le lendemain (jour ouvrable) à 8:00h.

Remarque: Pour les échantillons d'eau potable soumis à la réglementation - S.V.P utiliser le formulaire client restreint à l'eau potable

Étiquette/Code de l'échantillon	Identification de l'échantillon	Date d'échantillonnage	Heure	Métro	Échantillon réglementé ? (O/N)	Phosphore total	Carbone organique total (A)	Métaux (As, Ba, Bi, B, Cd, C, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Si, UV, Zn, Hg)	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Hydrocarbures pétroliers (C10-C16)	# of Bouteilles	Commentaires
1	Séd-1	27/10/15		séd		X	X	X	X	X	2	
2	Séd-2					X	X	X	X	X	2	
3	Séd-3					X	X	X	X	X	2	
4	Séd-4					X	X	X	X	X	2	
5	Séd-5					X	X	X	X	X	2	
6	Séd-6					X	X	X	X	X	2	
7	Séd-7					X	X	X	X	X	2	
8	Séd-8					X	X	X	X	X	2	
9	Séd-9					X	X	X	X	X	2	
10	Séd-10					X	X	X	X	X	2	

Envoyé par (Signature) <i>Dany Vaillancourt</i>	Date: (AAAA/M/J) 2015/10/27	Heure	REÇU PAR (Signature) <i>Dany Vaillancourt</i>	Date: (AAAA/M/J) 2015/10/29 9h00	Heure	Contenants utilisés et non soumis	Conservé au laboratoire	Température (°C) de réception 4.6-6°	Soussu Hg et Hg sur la glycérine <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
--	--------------------------------	-------	--	-------------------------------------	-------	-----------------------------------	-------------------------	---	---

\* IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE LA PERSONNE RAPPORTANT L'ÉCHANTILLON DE S'ASSURER DE L'EXACTITUDE DU BORDEREAU DE TRANSMISSION. UN MANQUEMENT À CETTE PROCÉDURE PEUT SE TRADUIRE PAR UN RETARD DANS LE DÉLAI ANALYTIQUE.





Maxxam Analytica International Corporation or Maxxam Analytica  
 889, Montée de L'Église, Saint-Laurent, Québec Canada H4T 1P5 Tel (514) 448-9001 Toll-Free 800-563-6265 Fax (514) 448-9199 www.maxxam.ca

Bordereau de Transmission d'Échantillons

Page of

<b>ADRESSE DE FACTURATION:</b> Compagnie #744 VILLE DE SEPT-ILES Affiliation de Suzy Lévesque Adresse 601, BOUL. DES MONTAGNAIS SEPT-ILES QC G4R 5B8 Téléphone (418) 954-3311 x Télec (418) 954-3320 Courriel sppro.suzy.levesque@ville.sept-iles.qc.ca		<b>Information Rapport</b> Compagnie Dany Vaillancourt/M. Lapalme Attention de Dany Vaillancourt Adresse 601, BOUL. DES MONTAGNAIS SEPT-ILES QC G4R 5B8 Téléphone (418) 954-3311 x Télec (418) 954-3320 Courriel dany.vaillancourt@ville.sept-iles.qc.ca		<b>Information Projet</b> N° de cobalon B50620 N° de commande 002426 N° de projet Nom du projet Sédiments # de site Échantillonneur		<b>À l'usage du laboratoire seulement</b> # dossier Maxxam # Commande: 129411 Bordereau de Transmission d'Échantillons Chargé(e) de Projet Mathieu Lecomte C#129411-02-01	
---	--	--	--	---	--	--	--

<b>Cratères et Réglements</b> <input type="checkbox"/> Partique <input type="checkbox"/> RDR <input type="checkbox"/> RSD <input type="checkbox"/> RESUR <input type="checkbox"/> Autre (spécifier)	<b>Basin de pompage</b> <input type="checkbox"/> 218 (Vol. 8 188.2) <input type="checkbox"/> 418 (Vol. 8.2) <input type="checkbox"/> 728 (Vol. 8 188.2) <input type="checkbox"/> Rég. Piles & Pannes (Vol. 104) <input type="checkbox"/> Rég. Piles & Pannes (Vol. 112)	<b>Rég. CSW</b> <input type="checkbox"/> Rég. sanitaire Art.10 <input type="checkbox"/> Règlement Art.11 <input type="checkbox"/> Qualité Eau Potable <input type="checkbox"/> Municipal <input type="checkbox"/> Non-municipalité	<b>Instructions spéciales</b> (à remplir si applicable)	<b>Analyses demandées</b> (à cocher)	<b>Détails requis</b> <input checked="" type="checkbox"/> Délai Régulier (Sera applicable si le délai de l'urgence n'est pas précisé) Délai Régulier = 5 Jours ouvrables pour la plupart des analyses. S.V.P. Insister noter que le délai pour certaines analyses telles que le DBO5 et les Densités/Paramètres est 2 jours - Contactez notre chargé de projets pour les détails. <input type="checkbox"/> Délai Rapide (Si applicable à tous les échantillons) Date Réquise: _____ Heure Réquise: _____ Veuillez noter que tout échantillon reçu après 19h00, sera considéré comme reçu le lendemain (jour ouvrable) à 9h00.
--	--	---	--	---	--

Étiquette couleur de l'échantillon	Identification de l'échantillon	Date d'échantillonnage	Heure	Métrie	Éléments à filtrer au labo? (O/N)	Phosphore total	Carbone organique total	Métaux AL,As,Ba,Bi,B,Cd,Cr,Cu,Co,Fe,Mn,Mo,Ni,Pb,Sb,Se,Sn,U,V,Zn,Hg	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Hydrocarbures pétroliers (C10-C20)	# de Boites	Commentaires
	Séd-11	27/10/15		red	X	X	X	X	X	X	2	
	Séd-12	↓		↓	X	X	X	X	X	X	2	
	Séd-13	↓		↓	X	X	X	X	X	X	2	
	Séd-14	↓		↓	X	X	X	X	X	X	2	
	Séd-15	↓		↓	X	X	X	X	X	X	2	
	Séd-16	↓		↓	X	X	X	X	X	X	2	

DÉLIVRÉ PAR: (Signature) 	Date: (AAAA/MM/JJ) 2015/10/27	Heure: _____	REÇU PAR: (Signature) _____	Date: (AAAA/MM/JJ) _____	Heure: _____	Commentaires Usés et non souillés	Réservé au laboratoire Court Délai de Conservation <input type="checkbox"/>	Température (°C) de Réception _____	Scellé légal intact sur le glacière <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
------------------------------	----------------------------------	--------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------	--------------------------------------	--	-------------------------------------	--

\* IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE LA PERSONNE RAPPORTANT L'ÉCHANTILLON DE S'ASSURER DE L'EXACTITUDE DU BORDEREAU DE TRANSMISSION. UN MANQUEMENT À CETTE PROCÉDURE PEUT SE TRADUIRE PAR UN RETARD DANS LE DÉLAI ANALYTIQUE.