

**ANNÉE 2002**

**CERTIFICATS D'ANALYSES**  
**EAU SOUTERRAINE ET EAU DE SURFACE - SUIVI DU LES**

**AVRIL 2002**

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-28469**

Demande d'analyse reçue le: 17 avril, 2002

Date d'émission du certificat: 24 avril, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090SF	M. STEPHANE FOY

### Commentaires

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28469**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

<b>No Labo.</b>	<b>114717</b>
Votre Référence	P-29
Matrice	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-04-17
Reçu Labo	2002-04-17

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18
Analyse	2002-04-18
No séquence:	13102
mg/L	6800

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-22
Analyse	2002-04-22
No séquence:	13287
mg/L O2	63

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-22
Analyse	2002-04-22
No séquence:	13294
mg/L	13

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-19
Analyse	2002-04-19
No séquence:	13163
mg/L	< 0.01

**Sulfates**

Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-23
Analyse	2002-04-23
No séquence:	13537
mg/L	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28469**Client: **HGE (Consultants)**

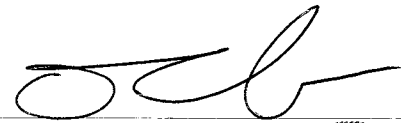
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

<b>No Labo.</b>	<b>114717</b>
Votre Référence	P-29
Matrice	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-04-17
Reçu Labo	2002-04-17

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.



François Aubé, Chimiste



## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-28133**

Demande d'analyse reçue le: 12 avril, 2002

Date d'émission du certificat: 19 avril, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Commentaires

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28133**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112892	112893	112894	112895
Votre Référence	P9	P12	P34A	P34B
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

### Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	12935	12935	12935
Chlorures	mg/L	170	950	720
				690
<b>DCO</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-18
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-18
Reflux acide fermé et filtrage, SM 5220C	No séquence:	12932	12932	13075
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	41	130	210
				200
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	12671	12671	12671
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	51	3.0	63
				97
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	No séquence:	12906	12906	12906
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	4.9	< 0.01	< 0.01
				0.11
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E	No séquence:	13012	13012	13012
Sulfates	mg/L	210	< 2	14
				16

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28133**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112896	112897	112898	112899
Votre Référence	P34C	P8R	P14	P204A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12935	12935	12935	12935
mg/L	500	850	130	120

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12932	12932	12932	12932
mg/L O <sub>2</sub>	130	180	84	18

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12671	12671	12671	12671
mg/L	53	240	51	0.36

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12906	12906	12906	12906
mg/L	0.85	0.48	< 0.01	< 0.01

**Sulfates**

Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13012	13012	13012	13012
mg/L	35	240	84	2



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28133**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112900	112901	112902	112903
Votre Référence	P204B	P204C	P6	P84
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Chlorures

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12935	12935	12935	12935
mg/L	390	680	63	40

#### DCO

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13075	13075	13075	13075
mg/L O <sub>2</sub>	51	230	110	45

#### Azote ammoniacal (en N)

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-15	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-15	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12671	12765	12765	12765
mg/L	1.8	210	0.80	0.19

#### Nitrites-Nitrates (en N)

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO<sub>3</sub>

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12906	12906	12906	12906
mg/L	< 0.01	< 0.01	11	< 0.01

#### Sulfates

Turbidimétrie, SM 4500-SO<sub>4</sub> E

Sulfates

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13012	13013	13013	13013
mg/L	< 2	3	57	11

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28133**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112904	112905	112906	112907
Votre Référence	P88	P92	P86	P203C
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Chlorures

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12935	12935	12935	12935
mg/L	350	15	< 2	520

#### DCO

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13075	13075	13075	13075
mg/L O <sub>2</sub>	22	5	< 5	83

#### Azote ammoniacal (en N)

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12765	12765	12765	12765
mg/L	0.11	< 0.05	0.19	1.2

#### Nitrites-Nitrates (en N)

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12906	12906	12906	12906
mg/L	< 0.01	0.07	< 0.01	< 0.01

#### Sulfates

Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13013	13013	13013	13013
mg/L	120	11	15	3

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28133**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112908	112909	112910	112911
Votre Référence	P85	P87	P89	P90
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Chlorures

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12935	12937	12937	12937
mg/L	< 2	46	< 2	< 2

#### DCO

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13075	13075	13075	13075
mg/L O2	< 5	< 5	6	< 5

#### Azote ammoniacal (en N)

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12765	12765	12765	12765
mg/L	< 0.05	0.39	< 0.05	0.14

#### Nitrites-Nitrates (en N)

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12906	12906	12906	12906
mg/L	0.20	0.22	0.02	< 0.01

#### Sulfates

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13013	13013	13013	13013
mg/L	11	61	11	12

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28133**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112912	112913	112914	112915
Votre Référence	P91	P37	P70	P30
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12937	12937	12937	12937
mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13075	13075	13075	13075
mg/L O <sub>2</sub>	6	31	5	8

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-18
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-18
No séquence:	12765	12765	12765	13040
mg/L	0.45	0.23	0.17	< 0.05

**Nitrites-Nitrates (en N)**Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO<sub>3</sub>

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12906	12906	12936	12936
mg/L	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01

**Sulfates**Turbidimétrie, SM 4500-SO<sub>4</sub> E

Sulfates

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13013	13013	13013	13013
mg/L	10	16	11	7

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28133**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112916	112917	112918	112919
Votre Référence	P55	P60	P24	F311A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

### Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	12937	12937	12937
Chlorures	mg/L	< 2	< 2	< 2
<b>DCO</b>	Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
	Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C	No séquence:	13075	13075	13084
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	120	< 5	< 5
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
	Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	13040	13040	13040
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	0.59	0.09	< 0.05
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	No séquence:	12936	12936	12936
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.02	< 0.01	< 0.01
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E	No séquence:	13013	13153	13153
Sulfates	mg/L	22	15	14

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28133**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112920	112921	112922	112923
Votre Référence	F314A	F313A	P93	F310A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

### Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	12937	12937	12937
Chlorures	mg/L	< 2	< 2	4
<b>DCO</b>	Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
	Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C	No séquence:	13084	13084	13084
DCO	mg/L O2	< 5	< 5	21
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
	Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	13040	13040	13040
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	< 0.05	0.08
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	No séquence:	12936	12936	12936
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.89	0.02	0.11
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E	No séquence:	13153	13153	13153
Sulfates	mg/L	15	12	8

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28133**Client: **HGE (Consultants)**

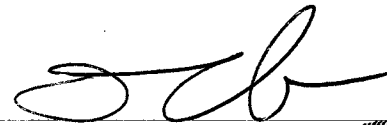
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112920	112921	112922	112923
Votre Référence	F314A	F313A	P93	F310A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.



François Aubé, Chimiste



## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-28024**

Demande d'analyse reçue le: 11 avril, 2002

Date d'émission du certificat: 17 avril, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Commentaires

ND : non-déTECTÉ      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28024**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112074	112075	112076	112077
Votre Référence	P-64	P65	P66	P15
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Chlorures

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12587	12587	12587	12587
mg/L	< 2	13	< 2	280

#### DCO

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12881	12881	12881	12881
mg/L O <sub>2</sub>	6	140	7	69

#### Azote ammoniacal (en N)

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12669	12669	12669	12669
mg/L	0.19	0.20	0.60	0.57

#### Nitrites-Nitrates (en N)

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12582	12582	12582	12582
mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

#### Sulfates

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12613	12613	12613	12613
mg/L	3	< 2	< 2	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28024**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Échantillon(s)

No Labo.	112078	112079	112080	112081
Votre Référence	P33A	P33B	P33C	P35A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Chlorures

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12587	12587	12587	12587
mg/L	230	400	430	< 2

#### DCO

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12881	12881	12881	12881
mg/L O <sub>2</sub>	36	81	43	14

#### Azote ammoniacal (en N)

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12669	12669	12669	12669
mg/L	1.6	2.8	0.46	0.08

#### Nitrites-Nitrates (en N)

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO<sub>3</sub>

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12582	12582	12582	12582
mg/L	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

#### Sulfates

Turbidimétrie, SM 4500-SO<sub>4</sub> E

Sulfates

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12613	12614	12614	12614
mg/L	5	< 10	4	12

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28024**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112082	112083	112084	112085
Votre Référence	P35B	P35C	P72	P73
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12587	12589	12589	12589
mg/L	< 2	49	< 10	5

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12881	12881	12881	12881
mg/L O <sub>2</sub>	< 5	9	120	100

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12669	12669	12669	12669
mg/L	< 0.05	0.23	1.0	5.2

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12582	12582	12582	12582
mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.12

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12614	12614	12614	12614
mg/L	11	29	< 10	< 10

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28024**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112087	112088	112089	112090
Votre Référence	P74	P42	ES-1	ES-3
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	12589	12589	12589
Chlorures	mg/L	16	200	6

**DCO**

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-17	2002-04-17
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C	No séquence:	12881	12881	12932
DCO	mg/L O2	19	< 5	33

**Azote ammoniacal (en N)**

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	12669	12671	12671
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	0.67	< 0.05	0.10

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	No séquence:	12582	12584	12584
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	< 0.01	0.07	0.05

**Sulfates**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E	No séquence:	12614	12614	12614
Sulfates	mg/L	< 2	130	6

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28024**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

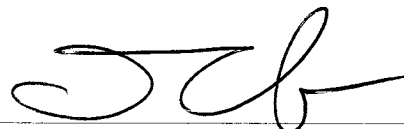
### Échantillon(s)

No Labo.	112087	112088	112089	112090
Votre Référence	P74	P42	ES-1	ES-3
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.



François Aubé, Chimiste



## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-28363**

Demande d'analyse reçue le: 16 avril, 2002

Date d'émission du certificat: 23 avril, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

### Commentaires

ND : non-déTECTÉ      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114165	114166	114167	114168
Votre Référence	P-26	P-31	P-32	P57A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13008	13008	13008	13008
mg/L	15	4	20	< 2

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-19	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-19	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13199	13084	13084	13084
mg/L O <sub>2</sub>	210	51	< 5	48

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13040	13040	13040	13040
mg/L	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.24

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12939	12939	12939	12939
mg/L	< 0.01	2.9	0.27	< 0.01

**Sulfates**

Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13014	13014	13014	13014
mg/L	5	8	16	< 2

**Certificat d'analyse**

Numéro de demande: **02-28363**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114169	114170	114171	114172
Votre Référence	P57B	F-302A	F-306A	F-307A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**

Méthode  
Référence

**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13008	13008	13008	13008
mg/L	20	33	< 2	< 2

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13199	13199	13199	13199
mg/L O <sub>2</sub>	63	830	26	12

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13040	13040	13040	13040
mg/L	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12939	12939	12939	12939
mg/L	0.20	< 0.01	< 0.01	0.03

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13014	13014	13014	13014
mg/L	19	< 2	10	8



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114173	114174	114175	114176
Votre Référence	F-303A	F-305A	F-309A	P75
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13008	13008	13008	13008
mg/L	4	7	6	8

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13199	13199	13199	13199
mg/L O <sub>2</sub>	< 5	33	< 5	310

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13290	13290	13290	13290
mg/L	< 0.05	< 0.05	0.11	2.6

**Nitrites-Nitrates (en N)**Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO<sub>3</sub>

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12939	12939	12939	12939
mg/L	1.2	4.3	13	< 0.01

**Sulfates**Turbidimétrie, SM 4500-SO<sub>4</sub> E

Sulfates

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13014	13014	13014	13014
mg/L	9	11	8	7

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114177	114178	114179	114180
Votre Référence	P76	P77	P78	P79
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13008	13008	13008	13008
mg/L	24	67	6	18

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13199	13199	13199	13199
mg/L O <sub>2</sub>	59	20	61	18

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13290	13290	13290	13290
mg/L	1.6	1.0	1.4	0.89

**Nitrites-Nitrates (en N)**Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO<sub>3</sub>

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12939	12939	12939	12939
mg/L	< 0.01	< 0.01	0.27	< 0.01

**Sulfates**Turbidimétrie, SM 4500-SO<sub>4</sub> E

Sulfates

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13014	13014	13014	13015
mg/L	< 2	< 2	22	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114181	114182	114183	114184
Votre Référence	P80	P81	P82	P83
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13008	13008	13008	13008
mg/L	9	12	24	24

**DCO**

Reflux acide fermé et tirage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13199	13199	13199	13199
mg/L O <sub>2</sub>	< 5	29	< 5	< 5

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13290	13290	13290	13290
mg/L	0.68	4.9	0.90	0.81

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12939	12939	12939	12939
mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13015	13015	13015	13015
mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28363**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	114185	114186	114187	114188
Votre Référence	F315A	F312A	EC-1	EC-2
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
	Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	13009	13009	13009	13009
Chlorures	mg/L	30	< 2	35	< 2
<b>DCO</b>	Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-22
	Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-22
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C	No séquence:	13199	13199	13199	13287
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	< 5	< 5	680	8
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
	Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	13290	13290	13290	13290
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.15
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	No séquence:	12939	12939	12940	12940
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	8.1	< 0.01	< 0.01	< 0.01
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
	Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E	No séquence:	13015	13015	13015	13015
Sulfates	mg/L	9	16	< 2	10

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114189	114190	114191	114192
Votre Référence	EC-3	EC-4	EC-5	EC-6
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13009	13009	13009	13009
mg/L	< 2	3	7	5

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13287	13287	13287	13287
mg/L O <sub>2</sub>	23	39	6	< 5

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13290	13290	13290	13290
mg/L	0.22	0.29	0.17	0.14

**Nitrites-Nitrates (en N)**Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO<sub>3</sub>

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12940	12940	12940	12940
mg/L	0.07	1.1	4.4	13

**Sulfates**Turbidimétrie, SM 4500-SO<sub>4</sub> E

Sulfates

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13015	13015	13015	13015
mg/L	11	8	8	10

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114193	114194	114195	114196
Votre Référence	P28	ES-1	ES-2	ES-3
Matrice	Eau s-terrine	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13009	13009	13009	13009
mg/L	26	5	5	7

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13287	13287	13287	13287
mg/L O <sub>2</sub>	33	41	38	41

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13290	13290	13290	13290
mg/L	0.62	< 0.05	0.13	< 0.05

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12940	12940	12940	12940
mg/L	< 0.01	< 0.01	0.04	0.08

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-22
Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-22
No séquence:	13015	13015	13015	13154
mg/L	4	8	6	8

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114197	114198
Votre Référence	ES-4	EC-7
Matrice	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-18	2002-04-18
Analyse	2002-04-18	2002-04-18
No séquence:	13009	13009
mg/L	10	10

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13287	13287
mg/L O <sub>2</sub>	42	46

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13294	13294
mg/L	0.07	< 0.05

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12940	12940
mg/L	0.11	0.12

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-22	2002-04-22
Analyse	2002-04-22	2002-04-22
No séquence:	13154	13154
mg/L	9	8

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28363**Client: **HGE (Consultants)**

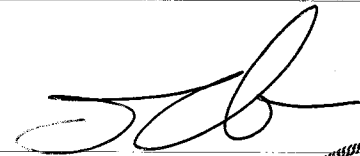
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STEPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	114197	114198
Votre Référence	ES-4	EC-7
Matrice	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-15	2002-04-15
Reçu Labo	2002-04-16	2002-04-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.



François Aubé, Chimiste





## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-28019**

Demande d'analyse reçue le: 11 avril, 2002

Date d'émission du certificat: 22 avril, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

## Requérant

### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

## Commentaires

ND : non-détecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112049	112050	112051	112052
Votre Référence	P-18	P-39	P-41	P-50R
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

<b>Aluminium</b>  Dosage par GFAA, SM 3113B	Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
	Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
	No séquence:	12808	12808	12808	12808
Aluminium	mg/L	0.03	0.01	0.02	0.08
<b>Arsenic</b>  Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12600	12600	12600	12600
Arsenic	mg/L	0.003	< 0.001	< 0.001	0.004
<b>Cadmium</b>  Dosage par GFAA, SM 3113B	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	No séquence:	12679	12679	12679	12679
Cadmium	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
<b>Chlorures</b>  Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12583	12583	12583	12587
Chlorures	mg/L	290	18	47	< 2
<b>Conductivité</b>  Conductivimètre, SM 2510B	Préparation	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
	No séquence:	12532	12532	12532	12532
Conductivité	µS/cm	2600	390	410	190

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

### Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28019**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

#### Échantillon(s)

No Labo.	112049	112050	112051	112052
Votre Référence	P-18	P-39	P-41	P-50R
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

#### Paramètre(s)

Méthode	Référence					
<b>Cuivre</b>		Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
		Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E		No séquence:	12611	12611	12611	12611
Cuivre		mg/L	0.007	< 0.001	< 0.001	< 0.001
<b>DBO5</b>		Préparation	2002-04-12	2002-04-17	2002-04-12	2002-04-12
QC004-92 ver.2.0 / Incubation 20°C, lecture O2		Analyse	2002-04-17	2002-04-22	2002-04-17	2002-04-17
SM 5210B		No séquence:	12978	12978	12978	12978
DBO5		mg/L O2	33	< 6	< 6	< 6
<b>DCO</b>		Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C		Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
DCO		No séquence:	12575	12575	12575	12575
		mg/L O2	56	30	< 5	< 5
<b>Fer</b>		Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
		Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E		No séquence:	12707	12707	12707	12707
Fer		mg/L	2.2	0.18	< 0.07	< 0.07
<b>Sulfures (en H2S)</b>		Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
		Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Colorimétrie bleu méthylène, SM 4500-S2 D		No séquence:	12739	12738	12738	12739
Sulfures		mg/L H2S	< 0.02	0.13	0.05	< 0.02

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28019**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	112049	112050	112051	112052
Votre Référence	P-18	P-39	P-41	P-50R
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Mercure</b>	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Dosage Vapeur froide sur AA, SM3112	No séquence:	12641	12641	12641	12641
Mercure	mg/L	0.0007	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	12669	12669	12669	12669
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	0.10	< 0.05	< 0.05
<b>Nickel</b>	Préparation	2002-04-18	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
	Analyse	2002-04-18	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
Dosage par GFAA, SM 3113B	No séquence:	12872	12872	12872	12872
Nickel	mg/L	0.008	< 0.005	< 0.005	< 0.005
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	No séquence:	12580	12580	12580	12582
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.08	0.04	4.1	< 0.01
<b>Azote total Kjeldahl (en N)</b>	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Digestion acide, diffusion et colo., ASN 140-02-90	No séquence:	12672	12672	12672	12672
Azote total Kjeldahl (en N)	mg/L	0.8	0.7	0.5	0.4

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28019**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	112049	112050	112051	112052
Votre Référence	P-18	P-39	P-41	P-50R
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

<b>Phosphore total (en P)</b> Digestion acide, colorimétrie, SM 4500-P B4 & E	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-16
	Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
	No séquence:	12741	12741	12741	12814
Phosphore total (en P)	mg/L	0.06	0.19	0.33	0.13

<b>Plomb</b> Dosage par GFAA, SM 3113B	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	No séquence:	12615	12615	12615	12615
Plomb	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005

<b>pH</b> pH-mètre, SM 4500-H+ B	Préparation	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
	No séquence:	12516	12516	12516	12516
pH		6.8	7.8	7.3	8.2

<b>Sélénium</b> Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12596	12596	12596	12596
Sélénium	mg/L	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

<b>Sulfates</b> Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12613	12613	12613	12613
Sulfates	mg/L	2	10	35	13

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112049	112050	112051	112052
Votre Référence	P-18	P-39	P-41	P-50R
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Solides en suspension (MES)**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	
Gravimétrie, SM 2540 B, C, D, E ou F	No séquence: 12618	12618	12618	12618	
Solides en suspension (MES)	mg/L	46	160	130	150

**Zinc**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	
Préparation: MA200.Met. 1.0, Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence: 12629	12629	12629	12629	
Zinc	mg/L	0.015	0.010	0.010	0.010

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112053	112054	112055	112056
Votre Référence	P-51	P-67	P-68	P-69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

<b>Aluminium</b>  Dosage par GFAA, SM 3113B	Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
	Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
	No séquence:	12808	12808	12808	12808
Aluminium	mg/L	0.03	0.38	0.04	0.15

<b>Arsenic</b>  Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12600	12600	12600	12600
Arsenic	mg/L	0.003	0.001	0.002	< 0.001

<b>Cadmium</b>  Dosage par GFAA, SM 3113B	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	No séquence:	12679	12679	12679	12679
Cadmium	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005

<b>Chlorures</b>  Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12587	12587	12587	12587
Chlorures	mg/L	200	1200	76	< 2

<b>Conductivité</b>  Conductivimètre, SM 2510B	Préparation	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
	No séquence:	12532	12532	12532	12532
Conductivité	µS/cm	1300	4500	480	150

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-28019**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	112053	112054	112055	112056
Votre Référence	P-51	P-67	P-68	P-69
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Cuivre</b>	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	12611	12611	12611	12611
Cuivre	mg/L	0.003	0.007	< 0.001	< 0.001
<b>DBO5</b>	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
QC004-92 ver.2.0 / Incubation 20°C, lecture O2	Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
SM 5210B	No séquence:	12978	12978	12978	12978
DBO5	mg/L O2	< 6	19	< 6	< 6
<b>DCO</b>	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-16
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-16
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C	No séquence:	12575	12575	12575	12813
DCO	mg/L O2	28	34	< 5	< 5
<b>Fer</b>	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	12707	12707	12707	12707
Fer	mg/L	2.3	2.9	0.12	0.09
<b>Sulfures (en H2S)</b>	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Colorimétrie bleu méthylène, SM 4500-S2 D	No séquence:	12738	12738	12739	12739
Sulfures	mg/L H2S	< 0.02	< 0.02	0.05	0.15



**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112053	112054	112055	112056
Votre Référence	P-51	P-67	P-68	P-69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

<b>Mercure</b>  Dosage Vapeur froide sur AA, SM3112	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12641	12641	12641	12641
Mercure	mg/L	0.0003	0.0005	< 0.0001	< 0.0001

<b>Azote ammoniacal (en N)</b>  Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	No séquence:	12669	12669	12669	12669
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	2.9	< 0.05	0.27

<b>Nickel</b>  Dosage par GFAA, SM 3113B	Préparation	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
	Analyse	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19	2002-04-19
	No séquence:	12872	12872	12872	12872
Nickel	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005

<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>  Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
	No séquence:	12582	12582	12582	12582
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01

<b>Azote total Kjeldahl (en N)</b>  Digestion acide, diffusion et colo., ASN 140-02-90	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
	No séquence:	12672	12672	12672	12672
Azote total Kjeldahl (en N)	mg/L	0.8	3.0	0.5	0.6

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112053	112054	112055	112056
Votre Référence	P-51	P-67	P-68	P-69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Phosphore total (en P)**

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Digestion acide, colorimétrie, SM 4500-P B4 & E	No séquence:	12814	12814	12814
Phosphore total (en P)	mg/L	0.12	0.72	0.37
			0.37	0.21

**Plomb**

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Dosage par GFAA, SM 3113B	No séquence:	12615	12615	12615
Plomb	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005

**pH**

Préparation	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
pH-mètre, SM 4500-H+ B	No séquence:	12516	12516	12516
pH		7.0	7.5	8.1
				8.2

**Sélénium**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C	No séquence:	12596	12596	12596
Sélénium	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001

**Sulfates**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E	No séquence:	12613	12613	12613
Sulfates	mg/L	30	< 2	18
				< 2

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112053	112054	112055	112056
Votre Référence	P-51	P-67	P-68	P-69
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Solides en suspension (MES)**

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	
Gravimétrie, SM 2540 B, C, D, E ou F	No séquence: 12811	12811	12811	12811	
Solides en suspension (MES)	mg/L	42	410	1600	530

**Zinc**

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	
Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence: 12629	12629	12629	12629	
Zinc	mg/L	0.010	0.013	0.010	0.009

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112049	112050	112051	112052
Votre Référence	P-18	P-39	P-41	P-50R
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Huiles et graisses totales**

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Extraction hexane, gravimétrie, EPA 1664	No séquence: 12734	12734	12734	12815
Huiles et graisses totales	mg/L	< 1.0	< 1.0	< 1.0

**Phénols (4AAP)**

Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Colorimétrie, ASTM D-1783 (1987)	No séquence: 12657	12657	12657	12657
Phénols (4AAP)	mg/L	0.005	< 0.002	< 0.002

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112053	112054	112055	112056
Votre Référence	P-51	P-67	P-68	P-69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Huiles et graisses totales**

Préparation	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Extraction hexane, gravimétrie, EPA 1664	No séquence: 12815	12815	12815	12815
Huiles et graisses totales	mg/L	< 1.0	< 1.0	13

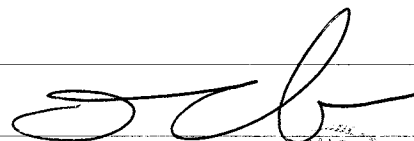
**Phénols (4AAP)**

Préparation	2002-04-15	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-15	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
Colorimétrie, ASTM D-1783 (1987)	No séquence: 12657	12950	12950	12950
Phénols (4AAP)	mg/L	< 0.002	< 0.004	< 0.004

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

**Commentaire:**

112049 P-18



François Aubé, Chimiste



**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande 2090	Votre Projet 02-2090 SF	Chargé de Projet M. STÉPHANE FOY
-------------------------	----------------------------	-------------------------------------

**Échantillon(s)**

No Labo.	112049	112050	112051	112052
Votre Référence	P-18	P-39	P-41	P-50R
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

<b>Coliformes fécaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222D	No séquence:	NA	NA	NA	NA
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0	0	0	0
<b>Coliformes totaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222B	No séquence:	NA	NA	NA	NA
Coliformes totaux	UFC/100 ml	0	15	0	0
Bactéries atypiques	UFC/100ml	1	> 200	0	0

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28019**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112053	112054	112055	112056
Votre Référence	P-51	P-67	P-68	P-69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10	2002-04-10
Reçu Labo	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11

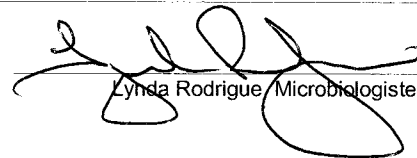
**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

<b>Coliformes fécaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222D	No séquence:	NA	NA	NA	NA
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	1	0	0	0
<b>Coliformes totaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222B	No séquence:	NA	NA	NA	NA
Coliformes totaux	UFC/100 ml	29	0	0	40
Bactéries atypiques	UFC/100ml	0	0	20	66

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

**Commentaire:**

112049 P-18



Lynda Rodrigue Microbiologiste

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-28132**

Demande d'analyse reçue le: 12 avril, 2002

Date d'émission du certificat: 19 avril, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel
- Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

### Commentaires

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112886	112888
Votre Référence	P-56	P-71
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-11	2002-04-11
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Aluminium**

Dosage par GFAA, SM 3113B

Aluminium

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12809	12809
mg/L	0.07	0.02

**Arsenic**

Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C

Arsenic

Préparation	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12689	12689
mg/L	< 0.001	< 0.001

**Cadmium**

Dosage par GFAA, SM 3113B

Cadmium

Préparation	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12684	12684
mg/L	< 0.0005	< 0.0005

**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12935	12935
mg/L	< 2	< 2

**Conductivité**

Conductivimètre, SM 2510B

Conductivité

Préparation	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12649	12649
µS/cm	120	140

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112886	112888
Votre Référence	P-56	P-71
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-11	2002-04-11
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Cuivre**

Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E

Cuivre	Préparation	2002-04-16	2002-04-16
	Analyse	2002-04-16	2002-04-16
	No séquence:	12830	12830
	mg/L	0.002	< 0.001

**DBO5**QC004-92 ver.2.0 / Incubation 20°C, lecture O2  
SM 5210B

DBO5	Préparation	2002-04-13	2002-04-13
	Analyse	2002-04-18	2002-04-18
	No séquence:	13097	13097
	mg/L O2	< 6	< 6

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO	Préparation	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17
	No séquence:	12932	12932
	mg/L O2	44	22

**Fer**

Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E

Fer	Préparation	2002-04-16	2002-04-16
	Analyse	2002-04-16	2002-04-16
	No séquence:	12832	12832
	mg/L	< 0.07	< 0.07

**Sulfures (en H2S)**

Colorimétrie bleu méthylène, SM 4500-S2 D

Sulfures	Préparation	2002-04-18	2002-04-18
	Analyse	2002-04-18	2002-04-18
	No séquence:	13132	13132
	mg/L H2S	< 0.02	0.09

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112886	112888
Votre Référence	P-56	P-71
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-11	2002-04-11
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Mercuré**

Dosage Vapeur froide sur AA, SM3112

Mercuré

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12867	12867
mg/L	< 0.0001	< 0.0001

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12671	12671
mg/L	< 0.05	0.16

**Nickel**

Dosage par GFAA, SM 3113B

Nickel

Préparation	2002-04-19	2002-04-19
Analyse	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	12872	12872
mg/L	< 0.005	< 0.005

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12906	12906
mg/L	0.01	< 0.01

**Azote total Kjeldahl (en N)**

Digestion acide, diffusion et colo., ASN 140-02-90

Azote total Kjeldahl (en N)

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12822	12822
mg/L	0.5	0.5

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112886	112888
Votre Référence	P-56	P-71
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-11	2002-04-11
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Phosphore total (en P)**

Digestion acide, colorimétrie, SM 4500-P B4 &amp; E

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12814	12814
mg/L	0.87	0.86

**Plomb**

Dosage par GFAA, SM 3113B

Plomb

Préparation	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12785	12785
mg/L	< 0.005	< 0.005

**pH**

pH-mètre, SM 4500-H+ B

pH

Préparation	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-12	2002-04-12
No séquence:	12650	12650
	7.8	8.1

**Sélénium**

Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C

Sélénium

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12905	12905
mg/L	< 0.001	< 0.001

**Sulfates**

Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-04-17	2002-04-17
Analyse	2002-04-19	2002-04-19
No séquence:	13012	13012
mg/L	11	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112886	112888
Votre Référence	P-56	P-71
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-11	2002-04-11
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Solides en suspension (MES)**

	Préparation	2002-04-16	2002-04-16
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17
Gravimétrie, SM 2540 B, C, D, E ou F	No séquence:	12811	12811
Solides en suspension (MES)	mg/L	1600	3400

**Zinc**

	Préparation	2002-04-16	2002-04-16
	Analyse	2002-04-16	2002-04-16
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	12831	12831
Zinc	mg/L	0.013	0.009

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112886	112888
Votre Référence	P-56	P-71
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-11	2002-04-11
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Huiles et graisses totales**

Extraction hexane, gravimétrie, EPA 1664

Huiles et graisses totales

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12815	12815
mg/L	< 1.0	< 1.0

**Phénols (4AAP)**

Colorimétrie, ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-04-15	2002-04-15
Analyse	2002-04-15	2002-04-15
No séquence:	12657	12657
mg/L	< 0.002	< 0.002

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.



François Aubé, Chimiste



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
2090	02-2090 SF	M. STÉPHANE FAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	112886	112888
Votre Référence	P-56	P-71
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-04-11	2002-04-11
Reçu Labo	2002-04-12	2002-04-12

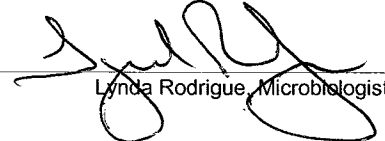
**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Coliformes fécaux / 100 mL**

Analyse	2002-04-12	2002-04-12	
Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222D	No séquence:	NA	NA
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	< 10	< 2

**Coliformes totaux / 100 mL**

Analyse	2002-04-12	2002-04-12	
Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222B	No séquence:	NA	NA
Coliformes totaux	UFC/100 ml	< 100	< 2
Bactéries atypiques	UFC/100ml	< 100	< 2

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

  
Lynda Rodrigue, Microbiologiste

**CERTIFICATS D'ANALYSES  
EAU SOUTERRAINE - SUIVI DU LES**

**JUIN 2002**



## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-33633**

Demande d'analyse reçue le: 6 juin, 2002

Date d'émission du certificat: 13 juin, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

## Requérant

### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090SF	M. STEPHAN FOY

## Commentaires

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-33633**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	138449	138450	138451	138452
Votre Référence	EC-1	EC-2	P-29	P-67
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12
Analyse	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13
No séquence:	18235	18235	18235	18235
mg/L	1300	1900	2000	1400

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12
Analyse	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13
No séquence:	18213	18213	18213	18213
mg/L O <sub>2</sub>	23	13	12	30

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
Analyse	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
No séquence:	17862	17862	17862	17862
mg/L	3.2	5.1	5.0	3.1

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
Analyse	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
No séquence:	17741	17741	17741	17741
mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
No séquence:	18036	18036	18036	18036
mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-33633**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	138453	138454	138455	138456
Votre Référence	P-28	P-66	P-65	P-56
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12
Analyse	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13
No séquence:	18235	18235	18235	18235
mg/L	28	2	19	< 2

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12
Analyse	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13	2002-06-13
No séquence:	18213	18213	18213	18213
mg/L O <sub>2</sub>	5	< 5	120	< 5

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
Analyse	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
No séquence:	17862	17862	17862	17862
mg/L	0.61	0.60	0.22	< 0.05

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
Analyse	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
No séquence:	17741	17741	17741	17741
mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

**Sulfates**Turbidimétrie, SM 4500-SO<sub>4</sub> E

Sulfates

Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
No séquence:	18036	18036	18036	18036
mg/L	5	< 2	< 2	10

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-33633**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	138453	138454	138455	138456
Votre Référence	P-28	P-66	P-65	P-56
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.



Jacinthe Côté, Chimiste



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

**Numéro de demande d'analyse: 02-33510**

Demande d'analyse reçue le: 6 juin, 2002

Date d'émission du certificat: 13 juin, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090 SF	STEFAN FOY

### Commentaires

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-33510**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090 SF	STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	137815	137817	137819	137821
Votre Référence	P-31	P71	P70	P64
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-06-05	2002-06-05	2002-06-05	2002-06-05
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Chlorures	Préparation	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06
	No séquence:	17594	17594	17594	17594
Chlorures	mg/L	8	< 2	< 2	< 2

DCO	Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C	Analyse	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12
	No séquence:	18014	18014	18014	18014
DCO	mg/L O2	48	15	< 5	< 5

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	Analyse	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
	No séquence:	17839	17859	17859	17859
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	0.20	0.15	0.27

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	Analyse	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
	No séquence:	17668	17668	17668	17668
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	1.9	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Sulfates	Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E	Analyse	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
	No séquence:	18035	18035	18035	18035
Sulfates	mg/L	16	21	10	3

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-33510**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090 SF	STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	137822	137823	137825	137826
Votre Référence	P51	P24	P60	P69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-06-05	2002-06-05	2002-06-05	2002-06-05
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-11
	Analyse	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-11
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	17594	17594	17594	17906
Chlorures	mg/L	230	4	< 2	< 2
<b>DCO</b>	Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
	Analyse	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C	No séquence:	18014	18014	18014	18014
DCO	mg/L O2	33	< 5	< 5	< 5
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
	Analyse	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	17859	17859	17859	17859
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	0.10	< 0.05	0.34
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
	Analyse	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3	No séquence:	17668	17669	17669	17669
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	22	0.04	< 0.02	< 0.02
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
	Analyse	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E	No séquence:	18035	18035	18035	18035
Sulfates	mg/L	23	14	13	3

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-33510**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090 SF	STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	137828	137829	137831	137832
Votre Référence	P26	P68	P50R	P39
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-06-05	2002-06-05	2002-06-05	2002-06-05
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06	2002-06-06

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
No séquence:	17906	17906	17906	17906
mg/L	15	79	< 2	22

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-06-12	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-13	2002-06-12	2002-06-12	2002-06-12
No séquence:	18213	18034	18034	18034
mg/L O <sub>2</sub>	150	6	7	12

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
Analyse	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10	2002-06-10
No séquence:	17859	17859	17859	17859
mg/L	< 0.05	0.10	0.11	0.10

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
Analyse	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07	2002-06-07
No séquence:	17669	17669	17669	17669
mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11	2002-06-11
No séquence:	18035	18035	18035	18035
mg/L	5	22	15	10



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-33510**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090 SF	STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	137833	137834
Votre Référence	P57B	P57A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-06-05	2002-06-05
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**

Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-11	2002-06-11
No séquence:	17906	17906
mg/L	22	< 2

**DCO**

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-12	2002-06-12
No séquence:	18034	18034
mg/L O <sub>2</sub>	8	< 5

**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-06-10	2002-06-10
Analyse	2002-06-10	2002-06-10
No séquence:	17859	17859
mg/L	0.11	0.36

**Nitrites-Nitrates (en N)**

Réduction Cd &amp; colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-06-07	2002-06-07
Analyse	2002-06-07	2002-06-07
No séquence:	17669	17669
mg/L	0.29	< 0.02

**Sulfates**

Turbidimétrie, SM 4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-06-11	2002-06-11
Analyse	2002-06-11	2002-06-11
No séquence:	18035	18035
mg/L	23	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-33510**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090	02-2090 SF	STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

<b>No Labo.</b>	<b>137833</b>	<b>137834</b>
Votre Référence	P57B	P57A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	YVES BOUFFARD	YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-06-05	2002-06-05
Reçu Labo	2002-06-06	2002-06-06

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.



Jacinthe Côté, Chimiste



**CERTIFICATS D'ANALYSES**  
**EAU SOUTERRAINE ET EAU DE SURFACE - SUIVI DU LES**

**OCTOBRE 2002**

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-46691**

Demande d'analyse reçue le: 11 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 21 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

4 - NOV. 2002

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46691**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	208693	208694	208695	208696	
Votre Référence	P66	P65	P64	P6	
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>					
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg					
ASTM D-512-81C (1987)					
Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	
Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	
No séquence:	32386	32386	32386	32386	
Chlorures	mg/L	3	140	< 2	75
<b>DCO</b>					
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage					
SM5220C					
Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	
Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	
No séquence:	32202	32202	32202	32202	
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	< 5	600	< 5	18
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>					
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA					
ASN140-01/90					
Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	
No séquence:	31852	31852	31852	31852	
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	0.48	0.18	0.14	0.20
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>					
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)					
SM4500NO3					
Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	
Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	
No séquence:	32012	32012	32012	32012	
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	< 0.02	0.04	0.05	3.1
<b>Sulfates</b>					
QC031-95 / turbidimétrie					
SM4500-SO4 E					
Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	
Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	
No séquence:	32392	32392	32393	32393	
Sulfates	mg/L	2	< 2	5	62

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46691**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	208697	208698	208699	208700
Votre Référence	F310A	F313A	F314A	F311A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

Chlorures	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
	No séquence:	32386	32386	32386	32386
Chlorures	mg/L	< 2	< 2	3	< 2

DCO	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
	No séquence:	32202	32202	32202	32202
DCO	mg/L O2	8	< 5	< 5	< 5

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31852	31852	31852	31852
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	0.21	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA) SM4500NO3	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
	No séquence:	32012	32012	32012	32012
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	< 0.02	0.11	1.4	0.04

Sulfates	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
	No séquence:	32393	32393	32393	32393
Sulfates	mg/L	12	13	12	13

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46691**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	208701	208702	208703	208704
Votre Référence	P56	P37	P30	P-55
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

Chlorures	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
	No séquence:	32386	32386	32386	32386
Chlorures	mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2

DCO	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
	No séquence:	32202	32202	32202	32202
DCO	mg/L O2	< 5	< 5	< 5	6

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31852	31852	31852	31852
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.26

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA) SM4500NO3	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
	No séquence:	32012	32012	32012	32012
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.08	0.10	0.08	0.08

Sulfates	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
	No séquence:	32393	32393	32393	32393
Sulfates	mg/L	11	23	9	13

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46691**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande 02-2090 SF	Votre Projet 02-2090 SF	Chargé de Projet M. STEPHAN FOY
-------------------------------	----------------------------	------------------------------------

**Échantillon(s)**

No Labo.	208705	208706	208707	208708
Votre Référence	P60	P72	P73	P74
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Chlorures	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
	No séquence:	32387	32387	32387	32387
Chlorures	mg/L	< 2	4	4	19

DCO	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
	No séquence:	32202	32202	32202	32202
DCO	mg/L O2	< 5	69	51	7

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31852	31852	31852	31852
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	0.83	6.5	0.56

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA) SM4500NO3	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
	No séquence:	32012	32012	32012	32014
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.08	0.04	< 0.02	0.09

Sulfates	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
	No séquence:	32393	32393	32393	32393
Sulfates	mg/L	13	< 2	3	2



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46691**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

	No Labo.	208709	208710	208711	208712
Votre Référence		P-203C	P204A	P204B	P204C
Matrice		Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par		M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo		2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	32387	32387	32387	32387
Chlorures	mg/L	630	110	550	610
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
SM5220C	No séquence:	32202	32203	32203	32203
DCO	mg/L O2	42	15	140	200
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31852	31852	31852	31854
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	1.2	1.1	9.4	140
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM4500NO3	No séquence:	32014	32014	32014	32014
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.02	0.09	< 0.02	0.06
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
SM4500-SO4 E	No séquence:	32393	32393	32393	32393
Sulfates	mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46691**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande 02-2090 SF	Votre Projet 02-2090 SF	Chargé de Projet M. STEPHAN FOY
-------------------------------	----------------------------	------------------------------------

### Échantillon(s)

No Labo.	208713	208714	208715	208716
Votre Référence	EC-1	EC-2	EC-3	EC4
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

Chlorures	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
	No séquence:	32387	32387	32387	32387
Chlorures	mg/L	< 2	150	< 2	< 2

DCO	Préparation	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
	No séquence:	32203	32203	32203	32203
DCO	mg/L O2	< 5	520	7	< 5

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31854	31854	31854	31854
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	0.20	< 0.02	< 0.02

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA) SM4500NO3	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
	No séquence:	32014	32014	32014	32014
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.09	0.03	0.18	1.3

Sulfates	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
	No séquence:	32394	32394	32394	32394
Sulfates	mg/L	11	3	15	19

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46691**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	208717	208718
Votre Référence	EC5	EC6
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11

**Paramètre(s)**

Méthode			
Référence			
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	32387	32387
Chlorures	mg/L	< 2	< 2
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-17	2002-10-17
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-17	2002-10-17
SM5220C	No séquence:	32203	32203
DCO	mg/L O2	14	< 5
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31854	31854
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	0.24	0.08
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-16	2002-10-16
SM4500NO3	No séquence:	32014	32014
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.09	0.12
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-21	2002-10-21
SM4500-SO4 E	No séquence:	32394	32394
Sulfates	mg/L	12	16

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46691**Client: **HGE (Consultants)**

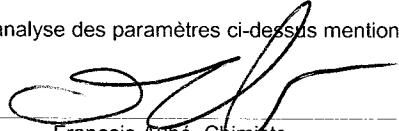
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	208717	208718
Votre Référence	EC5	EC6
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

  
François Aubé, Chimiste

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-46542**

Demande d'analyse reçue le: 10 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 21 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

**4 - NOV. 2002**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

**AVIS DE CONFIDENTIALITÉ** : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46542**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207946	207947	207948	207949
Votre Référence	P-26	F315-A	F312-A	F309-A
Matrice Prélevé par	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

### Paramètre(s)

Méthode	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Référence	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
<b>Chlorures</b>	No séquence:	31668	31668	31668	31668
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	mg/L	9	31	< 2	3
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31894	31894	31894	31894
DCO	mg/L O2	69	43	13	13
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31844	31844	31844	31844
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA) SM4500NO3	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
	No séquence:	31676	31676	31676	31676
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.31	18	0.09	11
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
	No séquence:	31671	31671	31671	31671
Sulfates	mg/L	3	2	9	4

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46542**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207950	207951	207952	207953
Votre Référence	F305-A	F303-A	F302-A	P28
Matrice Prélevé par	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

Chlorures	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
	No séquence:	31668	31668	31668	31668
Chlorures	mg/L	6	< 2	37	27

DCO	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31894	31894	31894	31894
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	8	15	590	10

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31844	31844	31844	31846
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.47

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA) SM4500NO3	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
	No séquence:	31676	31676	31676	31676
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	3.4	1.0	0.32	0.10

Sulfates	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
	No séquence:	31671	31671	31671	31671
Sulfates	mg/L	10	6	< 2	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46542**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207954	207955	207956	207957
Votre Référence	P29	F306A	F307A	P24
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Chlorures**QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg  
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31668	31668	31668	31668
mg/L	450	< 2	< 2	< 2

**DCO**QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage  
SM5220C

DCO

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-16
No séquence:	31894	31894	31894	31912
mg/L O <sub>2</sub>	16	< 5	< 5	13

**Azote ammoniacal (en N)**QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA  
ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31846	31846	31846	31846
mg/L	1.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02

**Nitrites-Nitrates (en N)**QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)  
SM4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
No séquence:	31676	31676	31676	31676
mg/L	0.27	< 0.02	0.20	0.04

**Sulfates**QC031-95 / turbidimétrie  
SM4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31671	31671	31672	31672
mg/L	< 2	9	5	12



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46542**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207958	207959	207960	207961	
Votre Référence	P70	P12	P57A	P57B	
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	31668	31668	31668	31669
Chlorures	mg/L	< 2	1600	< 2	24
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM5220C	No séquence:	31912	31912	31912	31912
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	12	37	10	9
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31846	31846	31846	31846
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	3.0	0.28	< 0.02
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3	No séquence:	31676	31676	31676	31676
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.02	< 0.02	0.25	0.53
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
SM4500-SO4 E	No séquence:	31672	31672	31672	31672
Sulfates	mg/L	8	< 2	< 2	21

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46542**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207962	207965	207967	207968
Votre Référence	P31	P33A	P33B	P33C
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

Chlorures	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	31669	31669	31669	31669
Chlorures	mg/L	6	160	340	210

DCO	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM5220C	No séquence:	31912	31912	31912	31912
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	54	43	83	58

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31846	31846	31846	31846
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	0.36	2.0	0.43

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3	No séquence:	31676	31676	31676	31677
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	1.0	1.9	0.25	0.26

Sulfates	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
SM4500-SO4 E	No séquence:	31672	31672	31672	31672
Sulfates	mg/L	31	99	< 2	< 2

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46542**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207970	207971	207972	207974
Votre Référence	P42	P15	P35A <i>incorporation P-35C ?</i>	P35B
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	31669	31669	31669	31669
Chlorures	mg/L	220	390	< 2	3
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM5220C	No séquence:	31912	31912	31912	31912
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	18	90	9	7
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31846	31846	31846	31846
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	0.63	< 0.02	< 0.02
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3	No séquence:	31677	31677	31677	31677
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.09	< 0.02	0.04	0.03
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
SM4500-SO4 E	No séquence:	31672	31672	31672	31672
Sulfates	mg/L	120	< 2	13	9

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46542**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207975	207976	207977	207978
Votre Référence	P35C <i>inversion P-35A?</i>	P14	P8R	P9
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Chlorures**QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg  
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31669	31669	31669	31669
mg/L	56	290	440	200

**DCO**QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage  
SM5220C

DCO

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
No séquence:	31912	31912	31912	31912
mg/L O2	14	120	140	48

**Azote ammoniacal (en N)**QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA  
ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31846	31846	31846	31846
mg/L	0.31	45	130	38

**Nitrites-Nitrates (en N)**QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)  
SM4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
No séquence:	31677	31677	31677	31677
mg/L	0.27	0.30	4.9	2.8

**Sulfates**QC031-95 / turbidimétrie  
SM4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-19
Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-21
No séquence:	31672	31672	31672	32391
mg/L	32	61	200	310

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46542**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207979	207980	207981	207982
Votre Référence	P32	P93	P92	P91
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	31669	31669	31669	31669
Chlorures	mg/L	8	230	< 2	< 2
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM5220C	No séquence:	31912	31912	31912	31912
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	< 5	110	16	6
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31846	31846	31846	31850
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	0.11	< 0.02	< 0.02
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3	No séquence:	31677	31677	31677	31677
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.87	0.40	0.34	0.20
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
SM4500-SO4 E	No séquence:	32391	32391	32391	32391
Sulfates	mg/L	11	12	9	7

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46542**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207983	207984	207985	207986
Votre Référence	P90	P89	P88	P87
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	31669	31669	32385	32385
Chlorures	mg/L	< 2	< 2	240	7
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM5220C	No séquence:	31912	31912	31912	31912
DCO	mg/L O2	5	8	21	7
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31850	31850	31850	31850
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.54
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3	No séquence:	31677	31677	31677	31677
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.32	0.21	0.08	3.2
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
SM4500-SO4 E	No séquence:	32391	32391	32391	32391
Sulfates	mg/L	12	8	91	18

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46542**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207987	207988	207989	207990
Votre Référence	P86	P85	P84	P34A
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

Chlorures	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	32385	32385	32385	32385
Chlorures	mg/L	< 2	< 2	37	34

### DCO

QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage  
SM5220C

DCO	mg/L O <sub>2</sub>	< 5	7	8	75
-----	---------------------	-----	---	---	----

### Azote ammoniacal (en N)

QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA  
ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	52
-------------------------	------	--------	--------	--------	----

### Nitrites-Nitrates (en N)

QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)  
SM4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.13	0.39	0.11	2.6
--------------------------	------	------	------	------	-----

### Sulfates

QC031-95 / turbidimétrie  
SM4500-SO4 E

Sulfates	mg/L	14	11	8	37
----------	------	----	----	---	----

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46542**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

	No Labo.	207991	207992
	Votre Référence	P34B	P34C
Matrice		Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par		M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement		NA	NA
Prélevé le		2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo		2002-10-10	2002-10-10
<b>Paramètre(s)</b>			
Méthode			
Référence			
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	32385	32385
Chlorures	mg/L	380	570
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-16	2002-10-16
IM5220C	No séquence:	31920	31920
DCO	mg/L O2	79	210
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31850	31850
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	59	51
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3	No séquence:	31717	31717
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	7.2	0.40
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-21	2002-10-21
SM4500-SO4 E	No séquence:	32391	32391
Sulfates	mg/L	45	21



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46542**Client: **HGE (Consultants)**

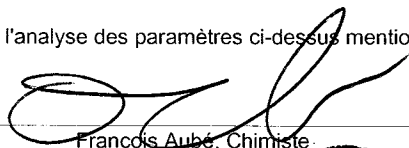
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207991	207992
Votre Référence	P34B	P34C
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

  
François Aubé, Chimiste

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-46682**

Demande d'analyse reçue le: 11 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 21 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

**HGE (Consultants)**

4 - NOV. 2002

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediatly.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46682**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	208657	208658	208659	208660
Votre Référence	P75	P76	P77	P78
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

### Paramètre(s)

Méthode	208657	208658	208659	208660
Référence				
<b>Chlorures</b>				
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
	No séquence:	32385	32385	32386
Chlorures	mg/L	10	25	69
				7
<b>DCO</b>				
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM5220C	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
	No séquence:	32068	32068	32068
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	46	23	21
				21
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>				
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31850	31850	31850
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	2.2	0.77	0.83
				1.5
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>				
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM4500NO3	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
	No séquence:	32006	32006	32006
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	< 0.02	0.02	0.03
				0.81
<b>Sulfates</b>				
QC031-95 / turbidimétrie	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
	No séquence:	32392	32392	32392
Sulfates	mg/L	6	3	2
				15

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46682**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	208661	208662	208663	208664
Votre Référence	P79	P80	P81	P82
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
	No séquence:	32386	32386	32386	32386
Chlorures	mg/L	22	8	11	25
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
	No séquence:	32202	32202	32202	32202
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	< 5	< 5	33	< 5
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31850	31852	31852	31852
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	0.56	0.61	5.0	0.72
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA) SM4500NO3	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
	No séquence:	32006	32012	32012	32012
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	< 0.02	0.05	< 0.02	0.03
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
	No séquence:	32392	32392	32392	32392
Sulfates	mg/L	3	< 2	6	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46682**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

<b>No Labo.</b>	<b>208665</b>
Votre Référence	P83
Matrice	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Chlorures**QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg  
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-10-19
Analyse	2002-10-19
No séquence:	32386
	mg/L
	23

**DCO**QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage  
SM5220C

DCO

Préparation	2002-10-16
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32202
	mg/L O <sub>2</sub>
	< 5

**Azote ammoniacal (en N)**QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA  
ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-10-15
Analyse	2002-10-15
No séquence:	31852
	mg/L
	0.70

**Nitrites-Nitrates (en N)**QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)  
SM4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-10-16
Analyse	2002-10-16
No séquence:	32012
	mg/L
	0.03

**Sulfates**QC031-95 / turbidimétrie  
SM4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-10-19
Analyse	2002-10-21
No séquence:	32392
	mg/L
	2

Certificat no. 44668 - Page 4 de 5

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46682**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

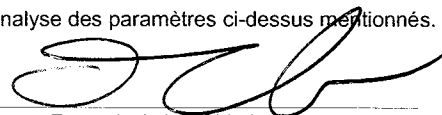
### Échantillon(s)

<b>No Labo.</b>	<b>208665</b>
Votre Référence	P83
Matrice	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



François Aubé, Chimiste



## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-46540**  
Demande d'analyse reçue le: 10 octobre, 2002  
Date d'émission du certificat: 5 novembre, 2002  
Numéro de version du certificat: 2

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Commentaires

Deuxième version émise suite à l'ajout du phosphore total.

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déTECTÉ      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46540**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207933	207934	207935	207936	
Votre Référence	P41	P67	P68	P69	
Matrice Prélevé par	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Aluminium</b>					
Dosage ICP ou ICP-MS					
Analyse en sous-traitance					
Préparation	2002-10-17	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	
Analyse	2002-10-17	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	
No séquence:	NA	NA	NA	NA	
Aluminium	mg/L	0.02	0.01	<0.001	0.01
<b>Arsenic</b>					
QC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA					
SM3114C					
Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	
No séquence:	31877	31877	31877	31877	
Arsenic	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
<b>Cadmium</b>					
Dosage GFAA					
SM3113B					
Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	
No séquence:	31840	31840	31840	31840	
Cadmium	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
<b>Chlorures</b>					
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg					
ASTM D-512-81C (1987)					
Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
No séquence:	31665	31668	31668	31668	
Chlorures	mg/L	38	1400	52	< 2
<b>Conductivité</b>					
QC030-95 / conductivimètre					
SM2510B					
Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
No séquence:	31667	31667	31667	31667	
Conductivité	µS/cm	400	4500	600	150



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46540**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo. Votre Référence	207933	207934	207935	207936	
		P41	P67	P68	P69
Matrice Prélevé par	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Cuivre</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31901	31901	31901	31901
Cuivre	mg/L	0.006	0.009	0.001	0.004
<b>DBO5</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM5210B	No séquence:	32083	32083	32083	32083
DBO5	mg/L O2	< 2	17	< 2	< 2
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
SM5220C	No séquence:	31894	31894	31894	31894
DCO	mg/L O2	< 5	36	< 5	< 5
<b>Fer</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31902	31902	31902	31902
Fer	mg/L	< 0.02	3.1	0.21	0.06
<b>Sulfures totaux (en H2S)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
SM4500-S2 D	No séquence:	31927	31927	31926	31927
Sulfures	mg/L H2S	< 0.02	< 0.02	0.05	0.13

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207933	207934	207935	207936	
Votre Référence	P41	P67	P68	P69	
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	Eau s-terrain	
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Mercure</b>	Préparation	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
Analyse en sous-traitance	Analyse	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
	No séquence:	NA	NA	NA	NA
Mercure	mg/L	0.001	<0.0004	<0.0004	<0.0004
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31844	31844	31844	31844
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	3.0	< 0.02	0.29
<b>Nickel</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Dosage GFAA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
SM3113B	No séquence:	31843	31843	31843	31843
Nickel	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3 H	No séquence:	31675	31675	31675	31675
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	5.5	0.08	< 0.02	0.25
<b>Azote total Kjeldahl (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
ASN140-02-90	No séquence:	31837	31837	31837	31837
Azote total Kjeldahl (en N)	mg/L	0.3	3.2	< 0.1	0.5

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46540**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207933	207934	207935	207936
Votre Référence	P41	P67	P68	P69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

### Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
<b>Phosphore total (en P)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC017-97 / digestion acide, colorimétrie	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM4500-P B4, E	No séquence:	31836	31836	31836	31836
Phosphore total (en P)	mg/L	0.23	0.52	0.08	1.0
<b>Plomb</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Dosage GFAA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
SM3113B	No séquence:	31845	31845	31845	31845
Plomb	mg/L	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
<b>pH</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC021-92 / pH-mètre	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
SM4500-H+ B	No séquence:	31666	31666	31666	31666
pH		7.0	7.2	7.8	8.0
<b>Sélénium</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
SM3114C	No séquence:	31878	31878	31878	31878
Sélénium	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
SM4500-SO4 E	No séquence:	31671	31671	31671	31671
Sulfates	mg/L	26	160	< 2	< 2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207933	207934	207935	207936
Votre Référence	P41	P67	P68	P69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Solides en suspension (MES)**QC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie  
SM2540B, C, D, E ou F**Solides en suspension (MES)**

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
No séquence:	31868	31868	31868	31868
mg/L	66	270	130	210

**Zinc**QC048-02 / Dosage AA  
MA200.Met.1.0, SM3111B, E**Zinc**

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31906	31906	31906	31906
mg/L	0.009	0.002	< 0.001	0.004

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207937	207938
Votre Référence	P50R	P39
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Aluminium**Dosage ICP ou ICP-MS  
Analyse en sous-traitance

Aluminium

Préparation	2002-10-18	2002-10-18
Analyse	2002-10-18	2002-10-18
No séquence:	NA	NA
mg/L	<0.001	0.01

**Arsenic**QC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA  
SM3114C

Arsenic

Préparation	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31877	31877
mg/L	0.004	0.002

**Cadmium**Dosage GFAA  
SM3113B

Cadmium

Préparation	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31840	31840
mg/L	< 0.0005	< 0.0005

**Chlorures**QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg  
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31668	31668
mg/L	< 2	24

**Conductivité**QC030-95 / conductivimètre  
SM2510B

Conductivité

Préparation	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31667	31667
µS/cm	200	390

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

	No Labo.	207937	207938
		Votre Référence	P39
	Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
	Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
	Lieu de prélèvement	NA	NA
	Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
	Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10
<b>Paramètre(s)</b>			
Méthode			
Référence			
<b>Cuivre</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31901	31901
Cuivre	mg/L	0.003	< 0.001
<b>DBO5</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11
QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2	Analyse	2002-10-16	2002-10-16
SM5210B	No séquence:	32083	32083
DBO5	mg/L O2	< 2	< 2
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
SM5220C	No séquence:	31894	31894
DCO	mg/L O2	< 5	< 5
<b>Fer</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31902	31902
Fer	mg/L	< 0.02	0.06
<b>Sulfures totaux (en H2S)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
SM4500-S2 D	No séquence:	31927	31927
Sulfures	mg/L H2S	< 0.02	0.10

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

Paramètre(s) Méthode Référence	No Labo.	207937	207938
	Votre Référence	P50R	P39
	Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
	Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
	Lieu de prélèvement	NA	NA
	Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
	Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10
<b>Mercure</b> Analyse en sous-traitance	Préparation	2002-10-18	2002-10-18
	Analyse	2002-10-18	2002-10-18
	No séquence:	NA	NA
Mercure	mg/L	<0.0004	<0.0004
<b>Azote ammoniacal (en N)</b> QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31844	31844
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02
<b>Nickel</b> Dosage GFAA SM3113B	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
	No séquence:	31843	31843
Nickel	mg/L	< 0.005	< 0.005
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b> QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie SM4500NO3 H	Préparation	2002-10-11	2002-10-11
	Analyse	2002-10-11	2002-10-11
	No séquence:	31675	31675
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.29	< 0.02
<b>Azote total Kjeldahl (en N)</b> QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA) ASN140-02-90	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
	Analyse	2002-10-17	2002-10-17
	No séquence:	31837	31837
Azote total Kjeldahl (en N)	mg/L	0.2	0.3

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

	No Labo.	207937	207938
		Votre Référence	P39
	Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
	Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
	Lieu de prélèvement	NA	NA
	Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
	Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10
<b>Paramètre(s)</b>			
Méthode			
Référence			
<b>Phosphore total (en P)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC017-97 / digestion acide, colorimétrie	Analyse	2002-10-16	2002-10-16
SM4500-P B4, E	No séquence:	31836	31836
Phosphore total (en P)	mg/L	0.10	0.31
<b>Plomb</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
Dosage GFAA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
SM3113B	No séquence:	31845	31845
Plomb	mg/L	< 0.003	< 0.003
<b>pH</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10
QC021-92 / pH-mètre	Analyse	2002-10-10	2002-10-10
SM4500-H+ B	No séquence:	31666	31666
pH		8.1	7.7
<b>Sélénium</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
SM3114C	No séquence:	31878	31878
Sélénium	mg/L	< 0.001	< 0.001
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-10	2002-10-10
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-10	2002-10-10
SM4500-SO4 E	No séquence:	31671	31671
Sulfates	mg/L	12	13



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

	No Labo.	207937	207938
	Votre Référence	P50R	P39
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	
Lieu de prélèvement	NA	NA	
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	
<b>Paramètre(s)</b>			
Méthode			
Référence			
<b>Solides en suspension (MES)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie	Analyse	2002-10-16	2002-10-16
SM2540B, C, D, E ou F	No séquence:	31868	31868
Solides en suspension (MES)	mg/L	53	98
<b>Zinc</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31906	31906
Zinc	mg/L	0.003	0.003

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46540**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

### Échantillon(s)

No Labo.	207933	207934	207935	207936
Votre Référence	P41	P67	P68	P69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

#### Huiles et graisses totales

QC061-97 / extraction hexane, gravimétrie

EPA1664

Huiles et graisses totales

Préparation	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12
Analyse	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12
No séquence:	31773	31773	31773	31773
mg/L	2.3	3.9	2.4	1.8

#### Phénols (4AAP)

QC044-97 / colorimétrie

ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-10	2002-10-11
Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-15	2002-10-17
No séquence:	32182	32182	31826	32182
mg/L	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207937	207938
Votre Référence	P50R	P39
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Huiles et graisses totales**QC061-97 / extraction hexane, gravimétrie  
EPA1664

Huiles et graisses totales

Préparation	2002-10-12	2002-10-12
Analyse	2002-10-12	2002-10-12
No séquence:	31773	31773
mg/L	1.4	1.2

**Phénols (4AAP)**QC044-97 / colorimétrie  
ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-10-11	2002-10-15
Analyse	2002-10-17	2002-10-17
No séquence:	32182	32182
mg/L	< 0.002	< 0.002

**Commentaire:**

207933 P41

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

François Aubé, Chimiste



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	207933	207934	207935	207936
Votre Référence	P41	P67	P68	P69
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Coliformes fécaux / 100 mL**

QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)

SM9222D

Coliformes fécaux

Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	NA	NA	NA	NA
UFC/100 mL	0	0	0	0

**Coliformes totaux / 100 mL**

QM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)

SM9222B

Coliformes totaux

Bactéries atypiques

Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	NA	NA	NA	NA
UFC/100 ml	0	40	0	8
UFC/100ml	0	72	> 200	0

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46540**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEPHAN FOY

**Échantillon(s)**

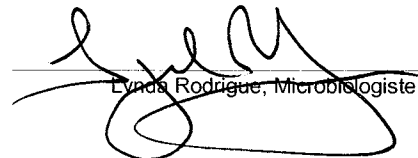
No Labo.	207937	207938
Votre Référence	P50R	P39
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-10	2002-10-10

**Paramètre(s)**

Méthode			
Référence			
<b>Coliformes fécaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-10-10	2002-10-10
QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante) SM9222D	No séquence:	NA	NA
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0	3
<b>Coliformes totaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-10-10	2002-10-10
QM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante) SM9222B	No séquence:	NA	NA
Coliformes totaux	UFC/100 ml	14	23
Bactéries atypiques	UFC/100ml	0	> 200

**Commentaire:****207933** P41

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Lynda Rodrigue, Microbiologiste

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

**Numéro de demande d'analyse: 02-46680**

Demande d'analyse reçue le: 11 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 29 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-détecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

**AVIS DE CONFIDENTIALITÉ :** Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

### Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46680**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

#### Échantillon(s)

	No Labo.	208644	208646	208647	208648
Votre Référence		P-51	P-18	P-71	EC-7
Matrice Prélevé par		Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo		2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Aluminium</b>	Préparation	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
Dosage ICP ou ICP-MS	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
Analyse en sous-traitance	No séquence:	NA	NA	NA	NA
Aluminium	mg/L	0.02	0.02	0.01	0.01
<b>Arsenic</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
SM3114C	No séquence:	31877	31877	31877	31877
Arsenic	mg/L	0.004	0.007	< 0.001	< 0.001
<b>Cadmium</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Dosage GFAA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
SM3113B	No séquence:	31840	31840	31840	31840
Cadmium	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	32385	32385	32385	32385
Chlorures	mg/L	240	440	< 2	< 2
<b>Conductivité</b>	Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QC030-95 / conductivimètre	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
SM2510B	No séquence:	31763	31763	31763	31763
Conductivité	µS/cm	1800	4100	160	140

### Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46680**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

#### Échantillon(s)

No Labo.	208644	208646	208647	208648
Votre Référence	P-51	P-18	P-71	EC-7
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

#### Paramètre(s)

Méthode

Référence

Paramètre	Préparation	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14
<b>Cuivre</b>	Analyse	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14
QC048-02 / Dosage AA MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31804	31804	31804	31804
Cuivre	mg/L	< 0.001	0.010	0.001	< 0.001

Paramètre	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
<b>DBO5</b>	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2 SM5210B	No séquence:	32511	NA	32511	32511
DBO5	mg/L O2	67	320	4	< 2

Paramètre	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
<b>DCO</b>	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	No séquence:	32068	32068	32068	32068
DCO	mg/L O2	110	870	< 5	< 5

Paramètre	Préparation	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14
<b>Fer</b>	Analyse	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14
QC048-02 / Dosage AA MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31807	31807	31807	31807
Fer	mg/L	2.4	58	0.12	0.07

Paramètre	Préparation	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
<b>Sulfures totaux (en H2S)</b>	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène SM4500-S2 D	No séquence:	32216	32216	32216	32216
Sulfures	mg/L H2S	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.06



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

### Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46680**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

#### Échantillon(s)

No Labo.	208644	208646	208647	208648
Votre Référence	P-51	P-18	P-71	EC-7
Matrice Prélevé par	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD	Eau s-terrine M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
<b>Paramètre(s)</b>				
Méthode				
Référence				
<b>Mercuré</b>				
Préparation	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25
Analyse	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25
No séquence:	NA	NA	NA	NA
Mercuré	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>				
Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31850	31850	31850	31850
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.15
<b>Nickel</b>				
Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31843	31843	31843	31843
Nickel	mg/L	0.010	0.020	< 0.005
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>				
Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
No séquence:	32006	32006	32006	32006
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.04
<b>Azote total Kjeldahl (en N)</b>				
Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
No séquence:	31837	31837	31837	31837
Azote total Kjeldahl (en N)	mg/L	1.5	1.3	0.4

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

### Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-46680**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

#### Échantillon(s)

No Labo.	208644	208646	208647	208648
Votre Référence	P-51	P-18	P-71	EC-7
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

#### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Phosphore total (en P)

QC017-97 / digestion acide, colorimétrie  
SM4500-P B4, E

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
No séquence:	31836	31836	31836	31836
mg/L	0.27	0.14	0.69	0.13

#### Plomb

Dosage GFAA  
SM3113B

Plomb

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31845	31845	31845	31845
mg/L	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003

#### pH

QC021-92 / pH-mètre  
SM4500-H+ B

pH

Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
No séquence:	31762	31762	31762	31762
	6.3	6.4	7.7	8.0

#### Sélénium

QC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA  
SM3114C

Sélénium

Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
No séquence:	31878	31878	31878	31878
mg/L	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001

#### Sulfates

QC031-95 / turbidimétrie  
SM4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
No séquence:	32391	32391	32392	32392
mg/L	14	< 2	< 2	2

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46680**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	208644	208646	208647	208648
Votre Référence	P-51	P-18	P-71	EC-7
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

**Paramètre(s)**

Méthode					
Référence					
<b>Solides en suspension (MES)</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
SM2540B, C, D, E ou F	No séquence:	32020	32020	32020	32020
Solides en suspension (MES)	mg/L	64	200	450	36
<b>Zinc</b>	Préparation	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14	2002-10-14
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	31809	31809	31809	31809
Zinc	mg/L	< 0.001	0.002	0.002	< 0.001

**Certificat d'analyse**

Numéro de demande: **02-46680**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

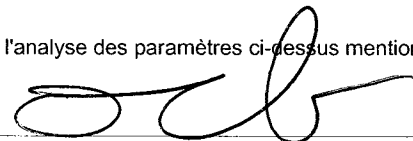
**Échantillon(s)**

No Labo.	208644	208646	208647	208648
Votre Référence	P-51	P-18	P-71	EC-7
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

**Paramètre(s)**

Méthode					
Référence					
<b>Huiles et graisses totales</b>	Préparation	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12
QC061-97 / extraction hexane, gravimétrie	Analyse	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12	2002-10-12
EPA1664	No séquence:	31773	31773	31773	31773
Huiles et graisses totales	mg/L	2.9	1.3	2.1	<1.0
<b>Phénols (4AAP)</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC044-97 / colorimétrie	Analyse	2002-10-17	2002-10-16	2002-10-17	2002-10-17
ASTM D-1783 (1987)	No séquence:	32182	32182	32182	32182
Phénols (4AAP)	mg/L	0.069	0.014	< 0.002	< 0.002

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



François Aubé, Chimiste



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46680**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

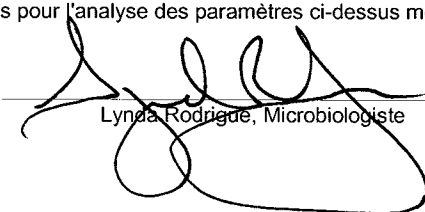
**Échantillon(s)**

No Labo.	208644	208646	208647	208648
Votre Référence	P-51	P-18	P-71	EC-7
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

**Paramètre(s)**

Méthode					
Référence					
<b>Coliformes fécaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)	No séquence:	NA	NA	NA	NA
SM9222D	UFC/100 mL	0	0	12	0
Coliformes fécaux					
<b>Coliformes totaux / 100 mL</b>	Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
QM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)	No séquence:	NA	NA	NA	NA
SM9222B	UFC/100 ml	0	13	12	0
Coliformes totaux	UFC/100ml	0	29	> 200	0
Bactéries atypiques					

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

  
Lynda Rodrigue, Microbiologiste

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-140097**

Demande d'analyse reçue le: 16 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 22 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-Foy

1818 RTE DE L'AEROPORT  
SAINTE-FOY, Québec, Canada  
G2G 2P8

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00784	02-2090 SF/BC:02-20905 F	MÉLANIE TREMBLAY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

**AVIS DE CONFIDENTIALITÉ** : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-140097**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00784	02-2090 SF/BC:02-20905 F	MÉLANIE TREMBLAY

**Échantillon(s)**

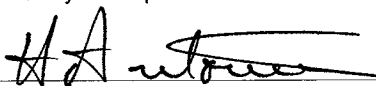
No Labo.	663226	663228	663229	663230
Votre Référence	P-51 / 46680-208644	P-18 / 46680-208646	P-71 / 46680-208647	EC-7 / 46680-208648
Matrice Prélevé par	Eau s-terrine CLIENT	Eau s-terrine CLIENT	Eau s-terrine CLIENT	Eau s-terrine CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Aluminium soluble**Métaux par ICP / Metals by ICP  
Ver / Rev

Aluminium soluble

Préparation	02-10-17	02-10-17	02-10-17	02-10-17
Analyse	02-10-21	02-10-21	02-10-21	02-10-21
No séquence:	39110	39110	39110	39110
mg/L	0.020	0.020	0.010	0.010

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

  
\_\_\_\_\_  
, Chimiste

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-140599**

Demande d'analyse reçue le: 23 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 28 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-Foy

1818 RTE DE L'AEROPORT  
SAINTE-FOY, Québec, Canada  
G2G 2P8

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00886	02-2090 SF/BC:02-2090 SF	MÉLANIE TREMBLAY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

**AVIS DE CONFIDENTIALITÉ :** Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.



121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-140599**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00886	02-2090 SF/BC:02-2090 SF	MÉLANIE TREMBLAY

**Échantillon(s)**

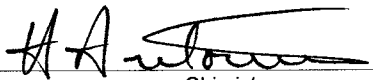
No Labo.	666221	666222	666223	666224
Votre Référence	P-51 / 46680-208644	P-18 / 46680-208646	P-71 / 46680-208647	EC-7 / 46680-208648
Matrice Prélevé par	Eau s-terrine CLIENT	Eau s-terrine CLIENT	Eau s-terrine CLIENT	Eau s-terrine CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Reçu Labo	2002-10-23	2002-10-23	2002-10-23	2002-10-23

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Mercure soluble**12-41-99 en vigueur / in effect.  
12-41-99 en vigueur / in effect.

Mercure soluble

Préparation	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25
Analyse	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25	2002-10-25
No séquence:	39469	39469	39469	39469
mg/L	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

  
H. A. Antoun  
, Chimiste

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-140599**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00886	02-2090 SF/BC:02-2090 SF	MÉLANIE TREMBLAY

**Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)**

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
<b>Mercure soluble</b> No Séquence: 39469					
Mercure soluble	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	0.0030	0.0027 - 0.0033

**Commentaires CQ**

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-140097**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00784	02-2090 SF/BC:02-20905 F	MÉLANIE TREMBLAY

**Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)**

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
<b>Aluminium soluble</b> No Séquence: 39110					
Aluminium soluble	mg/L	< 0.001	< 0.001	1.0	0.85 - 1.15

**Commentaires CQ**

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-140074**

Demande d'analyse reçue le: 16 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 21 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-Foy

1818 RTE DE L'AEROPORT  
SAINTE-FOY, Québec, Canada  
G2G 2P8

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00766	02-2090SF / BC : 02-2090-SF	MÉLANIE TREMBLAY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

**AVIS DE CONFIDENTIALITÉ** : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-140074**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00766	02-2090SF / BC : 02-2090-SF	MÉLANIE TREMBLAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	663164	663165	663166	663167
Votre Référence	P41 / 46540-207933	P67 / 46540-207934	P68 / 46540-207935	P69 / 46540-207936
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16

**Paramètre(s)**

Méthode					
Référence					
<b>Aluminium soluble</b>	Préparation	02-10-17	02-10-17	02-10-17	02-10-17
Métaux par ICP / Metals by ICP	Analyse	02-10-17	02-10-17	02-10-17	02-10-17
Ver / Rev	No séquence:	39110	39110	39110	39110
Aluminium soluble	mg/L	0.020	0.010	< 0.001	0.010
<b>Mercure soluble</b>	Préparation	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
12-41-99 en vigueur / in effect.	Analyse	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
12-41-99 en vigueur / in effect.	No séquence:	39157	39157	39157	39157
Mercure soluble	mg/L	0.0006	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-140074**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00766	02-2090SF / BC : 02-2090-SF	MÉLANIE TREMBLAY

**Échantillon(s)**

No Labo.	663168	663169
Votre Référence	P50R / 46540-207937	P39 / 46540-207938
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-10-09	2002-10-09
Reçu Labo	2002-10-16	2002-10-16

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence**Aluminium soluble**Métaux par ICP / Metals by ICP  
Ver / Rev

Aluminium soluble

Préparation	02-10-17	02-10-17
Analyse	02-10-17	02-10-17
No séquence:	39110	39110
mg/L	< 0.001	0.010

**Mercure soluble**12-41-99 en vigueur / in effect.  
12-41-99 en vigueur / in effect.

Mercure soluble

Préparation	2002-10-18	2002-10-18
Analyse	2002-10-18	2002-10-18
No séquence:	39157	39157
mg/L	< 0.0004	< 0.0004

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

  
Chimiste

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-140074**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00766	02-2090SF / BC : 02-2090-SF	MÉLANIE TREMBLAY

**Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)**

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
<b>Aluminium soluble</b>					
No Séquence: 39110					
Aluminium soluble	mg/L	< 0.001	< 0.001	1.0	0.85 - 1.15
<b>Mercure soluble</b>					
No Séquence: 39157					
Mercure soluble	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	0.0031	0.0027 - 0.0033

**Commentaires CQ**

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-46681**

Demande d'analyse reçue le: 11 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 21 octobre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUÉBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

4 - NOV. 2002

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-détecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

**AVIS DE CONFIDENTIALITÉ** : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.



1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46681**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	208653	208654	208655	208656	
Votre Référence	S1	S2	S3	S4	
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface	
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Chlorures</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	32385	32385	32385	32385
Chlorures	mg/L	8	22	59	73
<b>DCO</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
SM5220C	No séquence:	32068	32068	32068	32068
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	41	44	45	55
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	No séquence:	31850	31850	31850	31850
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	0.11	0.65	0.63
<b>Nitrites-Nitrates (en N)</b>	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC028-92 / Réduction Cd, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM4500NO3	No séquence:	32006	32006	32006	32006
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	< 0.02	0.04	0.13	0.14
<b>Sulfates</b>	Préparation	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
QC031-95 / turbidimétrie	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
SM4500-SO4 E	No séquence:	32392	32392	32392	32392
Sulfates	mg/L	< 2	4	12	12

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-46681**Client: **HGE (Consultants)**

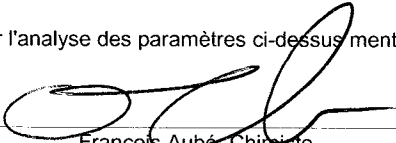
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

No Labo.	208653	208654	208655	208656
Votre Référence	S1	S2	S3	S4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Reçu Labo	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

  
François Aubé, Chimiste

**CERTIFICATS D'ANALYSES**  
**EAU DE SURFACE - SUIVI DU LES**

**DÉCEMBRE 2002**

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-52419**

Demande d'analyse reçue le: 10 décembre, 2002

Date d'émission du certificat: 16 décembre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### HGE (Consultants)

4640, BOULEVARD HAMEL OUEST BUREAU 204  
QUEBEC, QUÉBEC, CAN  
G1P 2J9

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

### Commentaires

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-déecté      NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

### Certificat d'analyse

Numéro de demande: **02-52419**

Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

#### Échantillon(s)

No Labo.	238586	238587	238588	238589
Votre Référence	S-1	S-2	S-3	S-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2002-12-09	2002-12-09	2002-12-09	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10	2002-12-10	2002-12-10	2002-12-10

#### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

Chlorures	Préparation	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg ASTM D-512-81C (1987)	Analyse	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
	No séquence:	37863	37863	37863	37863
Chlorures	mg/L	10	14	29	35

DCO	Préparation	2002-12-13	2002-12-13	2002-12-13	2002-12-13
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C	Analyse	2002-12-13	2002-12-13	2002-12-13	2002-12-13
	No séquence:	38049	38049	38049	38049
DCO	mg/L O <sub>2</sub>	55	53	46	43

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA ASN140-01/90	Analyse	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
	No séquence:	37775	37775	37775	37775
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.08	0.11

Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie SM4500NO3 H	Analyse	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
	No séquence:	37767	37767	37767	37767
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.29	0.31	0.31	0.39

Sulfates	Préparation	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
QC031-95 / turbidimétrie SM4500-SO4 E	Analyse	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11	2002-12-11
	No séquence:	37730	37730	37730	37791
Sulfates	mg/L	15	15	16	16

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-52419**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

<b>No Labo.</b>	<b>238590</b>
Votre Référence	EC-1
Matrice	Eau surface
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

**Paramètre(s)**

Méthode

Référence

**Chlorures**QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg  
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37863
mg/L	10

**DCO**QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage  
SM5220C

DCO

Préparation	2002-12-13
Analyse	2002-12-13
No séquence:	38049
mg/L O2	45

**Azote ammoniacal (en N)**QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA  
ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37775
mg/L	< 0.02

**Nitrites-Nitrates (en N)**QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie  
SM4500NO3 H

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37767
mg/L	0.29

**Sulfates**QC031-95 / turbidimétrie  
SM4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37791
mg/L	16

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-52419**Client: **HGE (Consultants)**

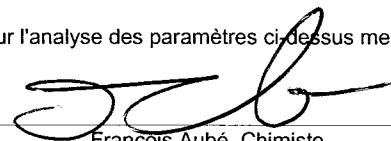
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

**Échantillon(s)**

<b>No Labo.</b>	<b>238590</b>
Votre Référence	EC-1
Matrice	Eau surface
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

**Paramètre(s)**Méthode  
Référence

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



François Aubé, Chimiste

