

ANNÉE 2002

CERTIFICATS D'ANALYSES
BOUES BRUTES, BOUES DÉSHYDRATÉES ET FILTRAT

JUIN 2002

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-33630**

Demande d'analyse reçue le: 6 juin, 2002

Date d'émission du certificat: 14 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
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Commentaires

Analyses de l'arsenic, du molybdène et du sélénium faites en sous-traitance par ICP.

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'analyseNuméro de demande: **02-33630**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138441
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Aluminium**

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

Aluminium

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	17936
mg/L	81

Arsenic

Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C

Arsenic

Préparation	2002-06-12
Analyse	2002-06-12
No séquence:	NA
mg/L	0.020

Cadmium

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

Cadmium

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	18000
mg/L	0.022

Chrome

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

Chrome

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-11
No séquence:	18092
mg/L	0.17

Cuivre

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

Cuivre

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	17982
mg/L	4.8

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33630**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138441
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence

Fer	Préparation	2002-06-10
	Analyse	2002-06-10
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	17990
Fer	mg/L	63

Mercure	Préparation	2002-06-12
	Analyse	2002-06-12
Dosage Vapeur froide sur AA, SM3112	No séquence:	17863
Mercure	mg/L	0.0056

Potassium	Préparation	2002-06-10
	Analyse	2002-06-10
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	17973
Potassium	mg/L	39

Molybdène	Préparation	2002-06-12
	Analyse	2002-06-12
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	NA
Molybdène	mg/L	< 0.05

Azote ammoniacal (en N)	Préparation	2002-06-10
	Analyse	2002-06-10
Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90	No séquence:	17861
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	100

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33630**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138441
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Nickel**

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

Nickel

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	17997
mg/L	0.13

Nitrites-Nitrates (en N)

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation	2002-06-07
Analyse	2002-06-07
No séquence:	17741
mg/L	< 2

Azote total Kjeldahl (en N)

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

Azote total Kjeldahl (en N)

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-11
No séquence:	17890
mg/L	300

Phosphore total (en P)

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

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-12
No séquence:	18043
mg/L	60

Plomb

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

Plomb

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	18003
mg/L	0.34

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33630**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138441
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence

pH	Préparation	2002-06-07
	Analyse	2002-06-07
pH-mètre, SM 4500-H+ B	No séquence:	17768
pH		6.7

Sélénium	Préparation	2002-06-12
	Analyse	2002-06-12
Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C	No séquence:	NA
Sélénium	mg/L	0.010

Solides totaux volatils	Préparation	2002-06-10
	Analyse	2002-06-11
Gravimétrie, SM 2540 B, C, D, E ou F	No séquence:	17911
Solides totaux volatils	mg/L	7200

Solides totaux	Préparation	2002-06-10
	Analyse	2002-06-11
Gravimétrie, SM 2540 B, C, D, E ou F	No séquence:	17903
Solides totaux	mg/L	9500

Zinc	Préparation	2002-06-10
	Analyse	2002-06-10
Préparation: MA200.Met.1.0,Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	18008
Zinc	mg/L	7.9

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33630**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138441
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Phénols (4AAP)**

Colorimétrie, ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-12
No séquence:	18017
mg/L	0.77

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'analyseNuméro de demande: **02-33630**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138441
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Coliformes fécaux (eau usée)**

Analyse 2002-06-06

Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222D

No séquence: NA

Coliformes fécaux

UFC/100 mL 3200000

Coliformes totaux

Analyse 2002-06-06

Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222B

No séquence: NA

Coliformes totaux

UFC/100ml 41000000

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



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: 02-33631

Demande d'analyse reçue le: 6 juin, 2002

Date d'émission du certificat: 10 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
02-2092	02-2092SF	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'analyseNuméro de demande: **02-33631**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138445
Votre Référence	BOUES DESHYDRATEES
Matrice	Boue
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Siccité**

Solide séché à 105°C

Siccité

Préparation	2002-06-07
Analyse	2002-06-07
No séquence:	17846
%	82

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33631**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

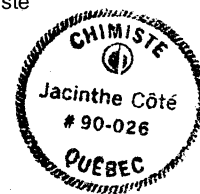
Échantillon(s)

No Labo.	138445
Votre Référence	BOUES DESHYDRATEES
Matrice	Boue
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence

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

Jacinte Côté
Jacinte Côté, Chimiste



Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-33629**

Demande d'analyse reçue le: 6 juin, 2002

Date d'émission du certificat: 14 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
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Commentaires

Analyses de l'arsenic, du molybdène et du sélénium faites en sous-traitance par ICP.

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'analyseNuméro de demande: **02-33629**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138417
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Aluminium**

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

Aluminium

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	17936
mg/L	1.2

Arsenic

Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C

Arsenic

Préparation	2002-06-12
Analyse	2002-06-12
No séquence:	NA
mg/L	<0.01

Cadmium

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

Cadmium

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	18000
mg/L	< 0.005

Chlorures

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

Chlorures

Préparation	2002-06-12
Analyse	2002-06-13
No séquence:	18235
mg/L	180

Conductivité

Conductivimètre, SM 2510B

Conductivité

Préparation	2002-06-07
Analyse	2002-06-07
No séquence:	17765
µS/cm	2000

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33629**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138417
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Carbone organique total**

Oxydation NDIR, SM 5310B

Carbone organique total

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-11
No séquence:	18112
mg/L C	41

Chrome

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

Chrome

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-11
No séquence:	18092
mg/L	< 0.02

Cuivre

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

Cuivre

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	17982
mg/L	0.12

DBO5QC004-92 ver.2.0 / Incubation 20°C, lecture O2
SM 5210B

DBO5

Préparation	2002-06-07
Analyse	2002-06-12
No séquence:	17754
mg/L O2	260

DCO

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

Préparation	2002-06-12
Analyse	2002-06-13
No séquence:	18213
mg/L O2	920

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33629**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138417
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence

Fer	Préparation	2002-06-10
	Analyse	2002-06-10
Préparation: MA200.Met.1.0.Dosage AA: SM3111B ou E	No séquence:	17990
Fer	mg/L	3.0

Sulfures (en H₂S)

Colorimétrie bleu méthylène, SM 4500-S2 D

Sulfures	mg/L H ₂ S	1.6
----------	-----------------------	-----

Mercure

Dosage Vapeur froide sur AA, SM3112

Mercure	mg/L	0.0002
---------	------	--------

Potassium

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

Potassium	mg/L	34
-----------	------	----

Molybdène

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

Molybdène	mg/L	<0.01
-----------	------	-------

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33629**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138417
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Azote ammoniacal (en N)**

Diffusion et colorimétrie par FIA, ASN140-01/90

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	17861
mg/L	100

Nickel

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

Nickel

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	17997
mg/L	< 0.02

Nitrites-Nitrates (en N)

Réduction Cd & colorimétrie, SM 4500NO3

Nitrites-Nitrates (en N)

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

Azote total Kjeldahl (en N)

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

Azote total Kjeldahl (en N)

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-11
No séquence:	17890
mg/L	130

Phosphore total (en P)

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

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-12
No séquence:	18043
mg/L	18

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33629**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138417
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Plomb**

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

Plomb

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	18003
mg/L	< 0.05

pH

pH-mètre, SM 4500-H+ B

pH

Préparation	2002-06-07
Analyse	2002-06-07
No séquence:	17768
	6.8

Sélénium

Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C

Sélénium

Préparation	2002-06-12
Analyse	2002-06-12
No séquence:	NA
mg/L	<0.01

Solides en suspension (MES)

Gravimétrie, SM 2540 B, C, D, E ou F

Solides en suspension (MES)

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-12
No séquence:	17900
mg/L	200

Zinc

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

Zinc

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-10
No séquence:	18008
mg/L	0.22

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-33629**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138417
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

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

Extraction hexane, gravimétrie, EPA 1664

Huiles et graisses totales

Préparation	2002-06-11
Analyse	2002-06-11
No séquence:	17856
mg/L	33

Phénols (4AAP)

Colorimétrie, ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-06-10
Analyse	2002-06-12
No séquence:	18017
mg/L	0.52

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'analyseNuméro de demande: **02-33629**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092	02-2092SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	138417
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-06-06
Reçu Labo	2002-06-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Coliformes fécaux (eau usée)**

Analyse 2002-06-06

Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222D

No séquence: NA

Coliformes fécaux

UFC/100 mL 5000

Coliformes totaux

Analyse 2002-06-06

Coliformes fécaux et/ou totaux - SM-9222B

No séquence: NA

Coliformes totaux

UFC/100ml 260000

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



Lynda Rodrigue, Microbiologiste

CERTIFICATS D'ANALYSES
BOUES BRUTES, BOUES DÉSHYDRATÉES ET FILTRAT

AOÛT 2002

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-40447**

Demande d'analyse reçue le: 14 août, 2002

Date d'émission du certificat: 22 août, 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 S.F.	M. STEFAN 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.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40447**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175027
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Aluminium**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Aluminium

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25435
	77

ArsenicQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Arsenic

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25523
	0.036

CadmiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cadmium

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25477
	0.020

Carbone organique totalQC002-96 / oxydation NDIR
SM5310B

Carbone organique total

Préparation	2002-08-16
Analyse	2002-08-16
No séquence:	24901
	800

ChromeQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Chrome

Préparation	2002-08-20
Analyse	2002-08-20
No séquence:	25403
	0.17

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40447**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175027
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Cuivre**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cuivre

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25482
mg/L	6.1

FerQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Fer

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25475
mg/L	76

MercureQC068-96 / Dosage AA (vapeur froide)
SM3112

Mercure

Préparation	2002-08-19
Analyse	2002-08-19
No séquence:	25145
mg/L	0.0040

PotassiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Potassium

Préparation	2002-08-20
Analyse	2002-08-20
No séquence:	25248
mg/L	41

MolybdèneQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Molybdène

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25406
mg/L	< 0.05

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40447**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175027
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)

Méthode
Référence

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

Azote ammoniacal (en N)

Préparation 2002-08-19
Analyse 2002-08-19
No séquence: 25111
mg/L 110

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

Nickel

Préparation 2002-08-21
Analyse 2002-08-21
No séquence: 25479
mg/L 0.18

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

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation 2002-08-16
Analyse 2002-08-16
No séquence: 24890
mg/L 0.30

Azote total Kjeldahl (en N)
QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)
ASN140-02-90

Azote total Kjeldahl (en N)

Préparation 2002-08-19
Analyse 2002-08-19
No séquence: 24961
mg/L 300

Phosphore total (en P)
QC017-97 / digestion acide, colorimétrie
SM4500-P B4, E

Phosphore total (en P)

Préparation 2002-08-15
Analyse 2002-08-19
No séquence: 24841
mg/L 59

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40447**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175027
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Plomb**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Plomb

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25481
mg/L	0.38

pHQC021-92 / pH-mètre
SM4500-H+ B

pH

Préparation	2002-08-15
Analyse	2002-08-15
No séquence:	24900
	6.7

SéléniumQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Sélénium

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25525
mg/L	0.003

Solides totaux volatilsQC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie
SM2540B, C, D, E ou F

Solides totaux volatils

Préparation	2002-08-19
Analyse	2002-08-20
No séquence:	25192
mg/L	7400

Solides totauxQC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie
SM2540B, C, D, E ou F

Solides totaux

Préparation	2002-08-19
Analyse	2002-08-20
No séquence:	25191
mg/L	10000

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40447**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175027
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence

Zinc	Préparation	2002-08-21
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-08-21
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	25476
Zinc	mg/L	7.0

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40447**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

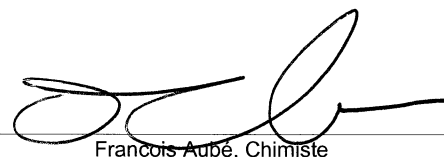
No Labo.	175027
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Phénols (4AAP)**QC044-97 / colorimétrie
ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-08-16
Analyse	2002-08-16
No séquence:	24923
mg/L	0.36

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'analyseNuméro de demande: **02-40447**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175027
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Coliformes fécaux (eau usée)**QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)
SM9222D

Coliformes fécaux

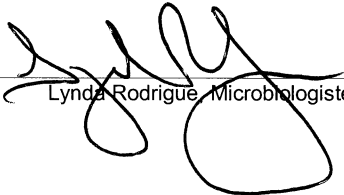
Analyse	2002-08-14
No séquence:	NA
UFC/100 mL	29000000

Coliformes totauxQM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)
SM9222B

Coliformes totaux

Analyse	2002-08-14
No séquence:	NA
UFC/100ml	200000000

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



Lynda Rodrigue, Microbiologiste

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-40455**

Demande d'analyse reçue le: 14 août, 2002

Date d'émission du certificat: 21 août, 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
02-20920 SF	02-2090 SF	M. STEFAN 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'analyseNuméro de demande: **02-40455**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-20920 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	175055
Votre Référence	BOUES DESHYDRATÉES
Matrice	Boue
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Siccité**

QC047-96 / solide séché à 105°C

Siccité

Préparation	2002-08-19
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25320
%	21

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40455**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-20920 SF	02-2090 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	175055
Votre Référence	BOUES DESHYDRATÉES
Matrice	Boue
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

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: **02-40456**

Demande d'analyse reçue le: 14 août, 2002

Date d'émission du certificat: 22 août, 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
02-2090SF	02-2090 SF	M. STÉFAN 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'analyseNuméro de demande: **02-40456**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175056
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Aluminium**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Aluminium

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25435
	mg/L
	0.3

ArsenicQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Arsenic

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25523
	mg/L
	0.001

CadmiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cadmium

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25477
	mg/L
	< 0.005

ChloruresQC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-08-20
Analyse	2002-08-20
No séquence:	25232
	mg/L
	440

ConductivitéQC030-95 / conductivimètre
SM2510B

Conductivité

Préparation	2002-08-15
Analyse	2002-08-15
No séquence:	24906
	µS/cm
	2700

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40456**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175056
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence

Carbone organique total	Préparation	2002-08-16
QC002-96 / oxydation NDIR	Analyse	2002-08-16
SM5310B	No séquence:	24901
Carbone organique total	mg/L C	44

Chrome	Préparation	2002-08-20
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-08-20
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	25403
Chrome	mg/L	< 0.01

Cuivre	Préparation	2002-08-21
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-08-21
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	25482
Cuivre	mg/L	0.02

DBO5	Préparation	2002-08-16
QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2	Analyse	2002-08-21
SM5210B	No séquence:	24979
DBO5	mg/L O2	63

DCO	Préparation	2002-08-15
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage	Analyse	2002-08-15
SM5220C	No séquence:	24857
DCO	mg/L O2	130

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40456**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175056
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence

Fer	Préparation	2002-08-21
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-08-21
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	25475
Fer	mg/L	8.3

Sulfures totaux (en H2S)	Préparation	2002-08-21
QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène	Analyse	2002-08-21
SM4500-S2 D	No séquence:	25432
Sulfures	mg/L H2S	0.15

Mercure	Préparation	2002-08-19
QC068-96 / Dosage AA (vapeur froide)	Analyse	2002-08-19
SM3112	No séquence:	25145
Mercure	mg/L	< 0.0001

Potassium	Préparation	2002-08-20
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-08-20
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	25248
Potassium	mg/L	5.8

Molybdène	Préparation	2002-08-21
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-08-21
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	25406
Molybdène	mg/L	< 0.05

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40456**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175056
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

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

Préparation	2002-08-19
Analyse	2002-08-19
No séquence:	25111

Azote ammoniacal (en N)

mg/L 5.2

NickelQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25479

Nickel

mg/L 0.02

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

Préparation	2002-08-16
Analyse	2002-08-16
No séquence:	24890

Nitrites-Nitrates (en N)

mg/L 0.02

Azote total Kjeldahl (en N)QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)
ASN140-02-90

Préparation	2002-08-19
Analyse	2002-08-19
No séquence:	24961

Azote total Kjeldahl (en N)

mg/L 6.6

Phosphore total (en P)QC017-97 / digestion acide, colorimétrie
SM4500-P B4, E

Préparation	2002-08-15
Analyse	2002-08-19
No séquence:	24841

Phosphore total (en P)

mg/L < 0.3

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40456**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175056
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Plomb**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Plomb

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25481
mg/L	< 0.05

pHQC021-92 / pH-mètre
SM4500-H+ B

pH

Préparation	2002-08-15
Analyse	2002-08-15
No séquence:	24900
	6.3

SéléniumQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Sélénium

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25525
mg/L	< 0.001

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

Solides en suspension (MES)

Préparation	2002-08-20
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25187
mg/L	22

ZincQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Zinc

Préparation	2002-08-21
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25476
mg/L	< 0.01

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-40456**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175056
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

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

Huiles et graisses totales

Préparation	2002-08-16
Analyse	2002-08-16
No séquence:	24913
mg/L	1.4

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

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-08-19
Analyse	2002-08-21
No séquence:	25430
mg/L	0.030

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'analyseNuméro de demande: **02-40456**Client: **HGE (Consultants)**

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

Échantillon(s)

No Labo.	175056
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-08-14
Reçu Labo	2002-08-14

Paramètre(s)Méthode
Référence**Coliformes fécaux (eau usée)**QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)
SM9222D

Coliformes fécaux

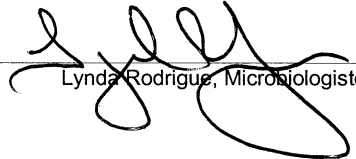
Analyse	2002-08-14
No séquence:	NA
UFC/100 mL	290000

Coliformes totauxQM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)
SM9222B

Coliformes totaux

Analyse	2002-08-14
No séquence:	NA
UFC/100ml	1200000

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


Lynda Rodrigue, Microbiologiste

CERTIFICATS D'ANALYSES
BOUES BRUTES, BOUES DÉSHYDRATÉES ET FILTRAT

OCTOBRE 2002

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-49319**

Demande d'analyse reçue le: 7 novembre, 2002

Date d'émission du certificat: 27 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	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Commentaires

Deuxième version émise suite à l'ajout des solides totaux volatils.

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'analyseNuméro de demande: **02-49319**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	222460
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-11-07

Paramètre(s)Méthode
Référence**Aluminium**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Aluminium

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34654
	mg/L
	270

ArsenicQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Arsenic

Préparation	2002-11-11
Analyse	2002-11-11
No séquence:	34761
	mg/L
	0.046

CadmiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cadmium

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34683
	mg/L
	0.029

Carbone organique totalQC002-96 / oxydation NDIR
SM5310B

Carbone organique total

Préparation	2002-11-10
Analyse	2002-11-10
No séquence:	34574
	mg/L C
	1700

ChromeQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Chrome

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34628
	mg/L
	0.26

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-49319**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	222460
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-11-07

Paramètre(s)Méthode
Référence**Cuivre**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cuivre

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34666
mg/L	7.8

FerQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Fer

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34672
mg/L	72

MercuréQC068-96 / Dosage AA (vapeur froide)
SM3112

Mercuré

Préparation	2002-11-11
Analyse	2002-11-11
No séquence:	34776
mg/L	0.0083

PotassiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Potassium

Préparation	2002-11-11
Analyse	2002-11-11
No séquence:	34735
mg/L	37

MolybdèneQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Molybdène

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34636
mg/L	0.07

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-49319**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	222460
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-11-07

Paramètre(s)Méthode
Référence**Azote ammoniacal (en N)**QC019-96 / diffusion, colorimétrie par FIA
ASN140-01/90Préparation 2002-11-11
Analyse 2002-11-11
No séquence: 34742

Azote ammoniacal (en N)

mg/L 110

NickelQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, EPréparation 2002-11-08
Analyse 2002-11-08
No séquence: 34677

Nickel

mg/L 0.18

Nitrites-Nitrates (en N)QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie
SM4500NO3 HPréparation 2002-11-08
Analyse 2002-11-08
No séquence: 34566

Nitrites-Nitrates (en N)

mg/L < 2

Azote total Kjeldahl (en N)QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)
ASN140-02-90Préparation 2002-11-08
Analyse 2002-11-11
No séquence: 34610

Azote total Kjeldahl (en N)

mg/L 400

Phosphore total (en P)QC017-97 / digestion acide, colorimétrie
SM4500-P B4, EPréparation 2002-11-07
Analyse 2002-11-07
No séquence: 34534

Phosphore total (en P)

mg/L 93

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-49319**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	222460
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-11-07

Paramètre(s)Méthode
Référence**Plomb**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Plomb

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34687
mg/L	0.52

pHQC021-92 / pH-mètre
SM4500-H+ B

pH

Préparation	2002-11-07
Analyse	2002-11-07
No séquence:	34526

6.6

SéléniumQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Sélénium

Préparation	2002-11-11
Analyse	2002-11-11
No séquence:	34762
mg/L	0.045

Solides totaux volatilsQC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie
SM2540B, C, D, E ou F

Solides totaux volatils

Préparation	2002-11-25
Analyse	2002-11-26
No séquence:	36240
mg/L	9900

Solides totauxQC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie
SM2540B, C, D, E ou F

Solides totaux

Préparation	2002-11-12
Analyse	2002-11-13
No séquence:	34871
mg/L	13000

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-49319**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	222460
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-11-07

Paramètre(s)Méthode
Référence**Zinc**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Zinc

Préparation	2002-11-08
Analyse	2002-11-08
No séquence:	34692
mg/L	13

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-49319**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

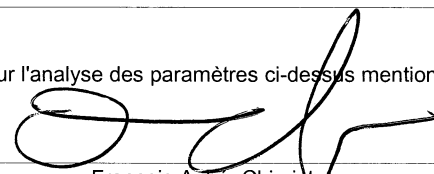
No Labo.	222460
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-11-07

Paramètre(s)Méthode
Référence**Phénols (4AAP)**QC044-97 / colorimétrie
ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-11-07
Analyse	2002-11-07
No séquence:	NA
mg/L	0.38

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'analyseNuméro de demande: **02-49319**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2090 SF	02-2092 SF	M. STEPHAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	222460
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-11-07

Paramètre(s)Méthode
Référence**Coliformes fécaux (eau usée)**QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)
SM9222D

Coliformes fécaux

Analyse	2002-11-07
No séquence:	NA
UFC/100 mL	500000

Coliformes totauxQM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)
SM9222B

Coliformes totaux

Analyse	2002-11-07
No séquence:	NA
UFC/100ml	17000000

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: **02-46814**

Demande d'analyse reçue le: 15 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 17 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
02-2092 SF	02-2092 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'analyseNuméro de demande: **02-46814**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	209513
Votre Référence	BOUES DÉSHYDRATÉES
Matrice	Boue
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-10-15

Paramètre(s)

Méthode

Référence

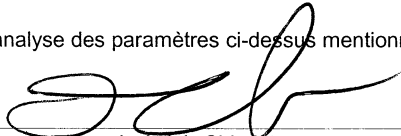
Siccité

QC047-96 / solide séché à 105°C

Siccité

Préparation	2002-10-15
Analyse	2002-10-16
No séquence:	31991
%	13

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: **02-46818**

Demande d'analyse reçue le: 15 octobre, 2002

Date d'émission du certificat: 23 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
02-2092 SF	02-2092 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'analyseNuméro de demande: **02-46818**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	209520
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-10-15

Paramètre(s)

Méthode

Référence

AluminiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Aluminium

Préparation	2002-10-17
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32242
mg/L	< 0,1

ArsenicQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Arsenic

Préparation	2002-10-22
Analyse	2002-10-22
No séquence:	32729
mg/L	0.004

CadmiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cadmium

Préparation	2002-10-17
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32146
mg/L	< 0.005

ChloruresQC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-10-19
Analyse	2002-10-19
No séquence:	32388
mg/L	510

ConductivitéQC030-95 / conductivimètre
SM2510B

Conductivité

Préparation	2002-10-15
Analyse	2002-10-15
No séquence:	31951
µS/cm	3000

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-46818**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	209520
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-10-15

Paramètre(s)Méthode
Référence**Carbone organique total**QC002-96 / oxydation NDIR
SM5310B

Carbone organique total

Préparation	2002-10-17
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32096
mg/L C	58

ChromeQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Chrome

Préparation	2002-10-16
Analyse	2002-10-16
No séquence:	32089
mg/L	< 0.01

CuivreQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cuivre

Préparation	2002-10-17
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32126
mg/L	< 0.01

DBO5QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2
SM5210B

DBO5

Préparation	2002-10-16
Analyse	2002-10-21
No séquence:	32557
mg/L O2	75

DCOQC005-95 / Reflux acide fermé, titrage
SM5220C

DCO

Préparation	2002-10-18
Analyse	2002-10-18
No séquence:	32389
mg/L O2	160

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-46818**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)**No Labo.** **209520**Votre
Référence **FILTRAT**Matrice **Eau**
Prélevé par **M. YVES
BOUFFARD**Lieu de
prélèvement **NA**Prélevé le **2002-10-15**Reçu Labo **2002-10-15****Paramètre(s)**Méthode
Référence

Fer	Préparation	2002-10-17
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-10-17
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	32134
Fer	mg/L	7.7

Sulfures totaux (en H2S)QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène
SM4500-S2 D

Sulfures	Préparation	2002-10-17
	Analyse	2002-10-17
	No séquence:	32216
	mg/L H2S	3.7

Mercuré

Analyse en sous-traitance

Mercuré	Préparation	2002-10-21
	Analyse	2002-10-21
	No séquence:	NA
	mg/L	<0.0002

PotassiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Potassium	Préparation	2002-10-21
	Analyse	2002-10-21
	No séquence:	32507
	mg/L	5.4

MolybdèneQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Molybdène	Préparation	2002-10-17
	Analyse	2002-10-17
	No séquence:	32310
	mg/L	0.05

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-46818**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	209520
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-10-15

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

Azote ammoniacal (en N)

Préparation	2002-10-16
Analyse	2002-10-16
No séquence:	32027

mg/L 6.8

NickelQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Nickel

Préparation	2002-10-17
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32141

mg/L < 0.02

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:	32016

mg/L < 0.02

Azote total Kjeldahl (en N)QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)
ASN140-02-90

Azote total Kjeldahl (en N)

Préparation	2002-10-17
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32188

mg/L 7.9

Phosphore total (en P)QC017-97 / digestion acide, colorimétrie
SM4500-P B4, E

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-10-16
Analyse	2002-10-18
No séquence:	32066

mg/L 1.4

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-46818**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)**No Labo.** **209520**Votre
Référence **FILTRAT**Matrice **Eau**
Prélevé par **M. YVES
BOUFFARD**Lieu de
prélèvement **NA**Prélevé le **2002-10-15**Reçu Labo **2002-10-15****Paramètre(s)**Méthode
Référence**Plomb**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Plomb

Préparation **2002-10-17**Analyse **2002-10-17**No séquence: **32150**mg/L **< 0.05****pH**QC021-92 / pH-mètre
SM4500-H+ B

pH

Préparation **2002-10-15**Analyse **2002-10-15**No séquence: **31950****6.5****Sélénium**QC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Sélénium

Préparation **2002-10-22**Analyse **2002-10-22**No séquence: **32726**mg/L **< 0.001****Solides en suspension (MES)**QC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie
SM2540B, C, D, E ou F

Solides en suspension (MES)

Préparation **2002-10-17**Analyse **2002-10-18**No séquence: **32175**mg/L **25****Zinc**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Zinc

Préparation **2002-10-17**Analyse **2002-10-17**No séquence: **32158**mg/L **0.02**

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-46818**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	209520
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-10-15

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

Huiles et graisses totales

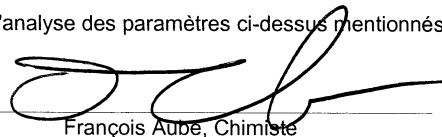
Préparation	2002-10-17
Analyse	2002-10-17
No séquence:	32163
mg/L	1.2

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

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-10-18
Analyse	2002-10-21
No séquence:	32476
mg/L	0.15

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'analyseNuméro de demande: **02-46818**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	209520
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-10-15

Paramètre(s)Méthode
Référence**Coliformes fécaux (eau usée)**QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)
SM9222D

Coliformes fécaux

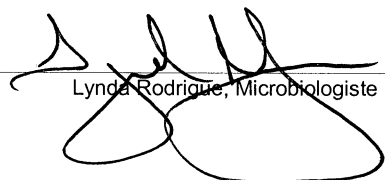
Analyse	2002-10-15
No séquence:	NA
UFC/100 mL	3100

Coliformes totauxQM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)
SM9222B

Coliformes totaux

Analyse	2002-10-15
No séquence:	NA
UFC/100ml	41000

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: **02-140213**

Demande d'analyse reçue le: 17 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
00800	02-2092 SF/BC:02-2092 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'analyseNuméro de demande: **02-140213**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00800	02-2092 SF/BC:02-2092 SF	MÉLANIE TREMBLAY

Échantillon(s)

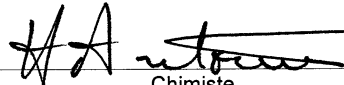
No Labo.	663762
Votre Référence	FILTRAT / 46818-209520
Matrice	Eau
Prélevé par	CLIENT
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-10-15
Reçu Labo	2002-10-17

Paramètre(s)Méthode
Référence**Mercuré**12-41-99 en vigueur / in effect.
12-41-99 en vigueur / in effect.

Mercuré

Préparation	2002-10-21
Analyse	2002-10-21
No séquence:	39224
mg/L	< 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.



, Chimiste



121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-140213**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
00800	02-2092 SF/BC:02-2092 SF	MÉLANIE TREMBLAY

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Mercuré No Séquence: 39224					
Mercuré	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	0.0030	0.0027 - 0.0033

Commentaires CQ

CERTIFICATS D'ANALYSES
BOUES BRUTES, BOUES DÉSHYDRATÉES ET FILTRAT

DÉCEMBRE 2002

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-52417**

Demande d'analyse reçue le: 10 décembre, 2002

Date d'émission du certificat: 20 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
02-2092 SF	02-2092 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.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52417**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238580
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)Méthode
Référence**Aluminium**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Aluminium

Préparation	2002-12-12
Analyse	2002-12-12
No séquence:	37990
mg/L	36

ArsenicQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Arsenic

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37817
mg/L	0.017

CadmiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cadmium

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37903
mg/L	0.009

Carbone organique totalQC002-96 / oxydation NDIR
SM5310B

Carbone organique total

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37779
mg/L C	870

ChromeQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Chrome

Préparation	2002-12-13
Analyse	2002-12-13
No séquence:	37938
mg/L	0.08

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52417**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238580
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)Méthode
Référence**Cuivre**QC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cuivre

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37848
mg/L	4.5

FerQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Fer

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37847
mg/L	47

MercureQC068-96 / Dosage AA (vapeur froide)
SM3112

Mercure

Préparation	2002-12-12
Analyse	2002-12-12
No séquence:	37956
mg/L	0.0032

PotassiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Potassium

Préparation	2002-12-16
Analyse	2002-12-16
No séquence:	38122
mg/L	48

MolybdèneQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Molybdène

Préparation	2002-12-13
Analyse	2002-12-13
No séquence:	37945
mg/L	< 0.05

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52417**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238580
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)

Méthode

Référence

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	83

NickelQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Nickel

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37886
mg/L	0.04

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	0.80

Azote total Kjeldahl (en N)QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)
ASN140-02-90

Azote total Kjeldahl (en N)

Préparation	2002-12-10
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37637
mg/L	170

Phosphore total (en P)QC017-97 / digestion acide, colorimétrie
SM4500-P B4, E

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-12-10
Analyse	2002-12-10
No séquence:	37716
mg/L	32

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52417**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238580
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)

Méthode

Référence

PlombQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Plomb

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37889
mg/L	0.18

pHQC021-92 / pH-mètre
SM4500-H+ B

pH

Préparation	2002-12-10
Analyse	2002-12-10
No séquence:	37754
	6.7

SéléniumQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Sélénium

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37819
mg/L	0.009

Solides totaux volatilsQC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie
SM2540B, C, D, E ou F

Solides totaux volatils

Préparation	2002-12-19
Analyse	2002-12-20
No séquence:	38573
mg/L	2800

Solides totauxQC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie
SM2540B, C, D, E ou F

Solides totaux

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-12
No séquence:	37796
mg/L	4600

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52417**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238580
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)Méthode
Référence

Zinc	Préparation	2002-12-11
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-12-11
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	37893
Zinc	mg/L	3.4

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52417**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

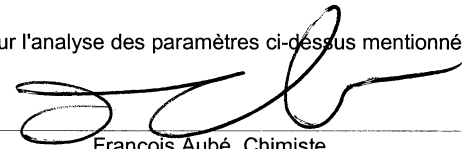
No Labo.	238580
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)Méthode
Référence**Phénols (4AAP)**QC044-97 / colorimétrie
ASTM D-1783 (1987)

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-12-09
Analyse	2002-12-13
No séquence:	38047
mg/L	0.55

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'analyseNuméro de demande: **02-52417**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

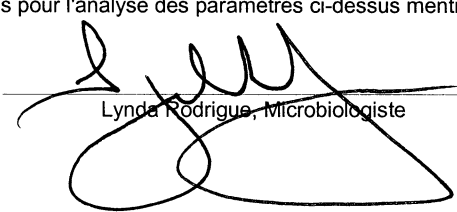
No Labo.	238580
Votre Référence	BOUES BRUTES
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)Méthode
Référence

Coliformes fécaux (eau usée)	Analyse	2002-12-10
QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante) SM9222D	No séquence:	NA
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	500000

Coliformes totaux	Analyse	2002-12-10
QM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante) SM9222B	No séquence:	NA
Coliformes totaux	UFC/100ml	6800000

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: **02-52415**

Demande d'analyse reçue le: 10 décembre, 2002

Date d'émission du certificat: 12 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
02-2092 SF	02-2092 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'analyseNuméro de demande: **02-52415**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238578
Votre Référence	BOUES DESHYDRATEES
Matrice	Boue
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

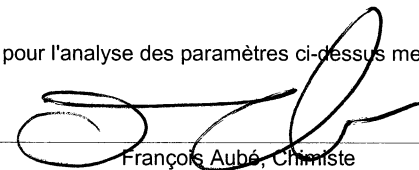
Paramètre(s)Méthode
Référence**Siccité**

QC047-96 / solide séché à 105°C

Siccité

Préparation	2002-12-12
Analyse	2002-12-12
No séquence:	37902
%	18

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: **02-52416**

Demande d'analyse reçue le: 10 décembre, 2002

Date d'émission du certificat: 17 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
02-2092 SF	02-2092 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'analyseNuméro de demande: **02-52416**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238579
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)

Méthode

Référence

AluminiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Aluminium

Préparation	2002-12-12
Analyse	2002-12-12
No séquence:	37990
	mg/L
	0.2

ArsenicQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Arsenic

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37817
	mg/L
	< 0.001

CadmiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Cadmium

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37903
	mg/L
	< 0.005

ChloruresQC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg
ASTM D-512-81C (1987)

Chlorures

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37863
	mg/L
	530

ConductivitéQC030-95 / conductivimètre
SM2510B

Conductivité

Préparation	2002-12-10
Analyse	2002-12-10
No séquence:	37755
	µS/cm
	3100

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52416**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238579
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Carbone organique totalQC002-96 / oxydation NDIR
SM5310B

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37779
mg/L C	43

Carbone organique total

ChromeQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Préparation	2002-12-13
Analyse	2002-12-13
No séquence:	37938

Chrome

mg/L < 0.01

CuivreQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37848

Cuivre

mg/L < 0.01

DBO5QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2
SM5210B

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-16
No séquence:	38156

DBO5

mg/L O2 51

DCOQC005-95 / Reflux acide fermé, titrage
SM5220C

Préparation	2002-12-13
Analyse	2002-12-13
No séquence:	38049

DCO

mg/L O2 110

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52416**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238579
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Fer	Préparation	2002-12-11
QC048-02 / Dosage AA	Analyse	2002-12-11
MA200.Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	37847
Fer	mg/L	9.6

Sulfures totaux (en H2S)QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène
SM4500-S2 D

Sulfures	Préparation	2002-12-12
	Analyse	2002-12-12
	No séquence:	37927
	mg/L H2S	7.7

MercureQC068-96 / Dosage AA (vapeur froide)
SM3112

Mercure	Préparation	2002-12-12
	Analyse	2002-12-12
	No séquence:	37956
	mg/L	0.0002

PotassiumQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Potassium	Préparation	2002-12-10
	Analyse	2002-12-10
	No séquence:	37749
	mg/L	4.8

MolybdèneQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Molybdène	Préparation	2002-12-13
	Analyse	2002-12-13
	No séquence:	37945
	mg/L	< 0.05

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52416**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238579
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)Méthode
Référence**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	0.98

NickelQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Nickel

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37886
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	0.13

Azote total Kjeldahl (en N)QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)
ASN140-02-90

Azote total Kjeldahl (en N)

Préparation	2002-12-10
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37637
mg/L	2.2

Phosphore total (en P)QC017-97 / digestion acide, colorimétrie
SM4500-P B4, E

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-12-10
Analyse	2002-12-10
No séquence:	37716
mg/L	0.64

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52416**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238579
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)

Méthode

Référence

PlombQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Plomb

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37889
mg/L	< 0.05

pHQC021-92 / pH-mètre
SM4500-H+ B

pH

Préparation	2002-12-10
Analyse	2002-12-10
No séquence:	37754

6.2

SéléniumQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Sélénium

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37819

mg/L < 0.001

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

Solides en suspension (MES)

Préparation	2002-12-12
Analyse	2002-12-16
No séquence:	37917

mg/L 34

ZincQC048-02 / Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Zinc

Préparation	2002-12-11
Analyse	2002-12-11
No séquence:	37893

mg/L < 0.01

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-52416**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

Échantillon(s)

No Labo.	238579
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

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

Huiles et graisses totales

Préparation	2002-12-12
Analyse	2002-12-12
No séquence:	37897
mg/L	2

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

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-12-09
Analyse	2002-12-13
No séquence:	38047
mg/L	0.073

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'analyseNuméro de demande: **02-52416**Client: **HGE (Consultants)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
02-2092 SF	02-2092 SF	M. STEFAN FOY

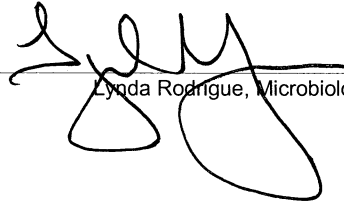
Échantillon(s)

No Labo.	238579
Votre Référence	FILTRAT
Matrice	Eau usée
Prélevé par	M. YVES BOUFFARD
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-12-09
Reçu Labo	2002-12-10

Paramètre(s)Méthode
Référence

Coliformes fécaux (eau usée)	Analyse	2002-12-10
QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante) SM9222D	No séquence:	NA
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	10
Coliformes totaux	Analyse	2002-12-10
QM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante) SM9222B	No séquence:	NA
Coliformes totaux	UFC/100ml	10

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

CERTIFICATS D'ANALYSES
EAU SOUTERRAINE POUR LE SUIVI DU SYSTÈME DAB

AVRIL 2002

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-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

Aluminium	Préparation	2002-04-16	2002-04-16
	Analyse	2002-04-16	2002-04-16
Dosage par GFAA, SM 3113B	No séquence:	12809	12809
Aluminium	mg/L	0.07	0.02
Arsenic	Préparation	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15
Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C	No séquence:	12689	12689
Arsenic	mg/L	< 0.001	< 0.001
Cadmium	Préparation	2002-04-15	2002-04-15
	Analyse	2002-04-15	2002-04-15
Dosage par GFAA, SM 3113B	No séquence:	12684	12684
Cadmium	mg/L	< 0.0005	< 0.0005
Chlorures	Préparation	2002-04-17	2002-04-17
	Analyse	2002-04-17	2002-04-17
Colorimétrie thiocyanate Hg, ASTM D-512-81C (1987)	No séquence:	12935	12935
Chlorures	mg/L	< 2	< 2
Conductivité	Préparation	2002-04-12	2002-04-12
	Analyse	2002-04-12	2002-04-12
Conductivimètre, SM 2510B	No séquence:	12649	12649
Conductivité	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'analyseNuméro 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

Paramètre(s)	112886	112888	
Cuivre			
Préparation	2002-04-16	2002-04-16	
Analyse	2002-04-16	2002-04-16	
No séquence:	12830	12830	
Cuivre	mg/L	0.002	< 0.001

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

DBO5			
QC004-92 ver.2.0 / Incubation 20°C, lecture O2			
SM 5210B			
Préparation	2002-04-13	2002-04-13	
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	
No séquence:	13097	13097	
DBO5	mg/L O2	< 6	< 6

DCO			
Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C			
Préparation	2002-04-17	2002-04-17	
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	
No séquence:	12932	12932	
DCO	mg/L O2	44	22

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

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

Sulfures (en H2S)			
Colorimétrie bleu méthylène, SM 4500-S2 D			
Préparation	2002-04-18	2002-04-18	
Analyse	2002-04-18	2002-04-18	
No séquence:	13132	13132	
Sulfures	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'analyseNuméro 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**Mercure**

Dosage Vapeur froide sur AA, SM3112

Mercure

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 & 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'analyseNuméro 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**Phosphore total (en P)**

Digestion acide, colorimétrie, SM 4500-P B4 & 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
pH	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'analyseNuméro 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**Solides en suspension (MES)**

Gravimétrie, SM 2540 B, C, D, E ou F

Solides en suspension (MES)

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12811	12811
mg/L	1600	3400

Zinc

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

Zinc

Préparation	2002-04-16	2002-04-16
Analyse	2002-04-16	2002-04-16
No séquence:	12831	12831
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'analyseNuméro 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**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

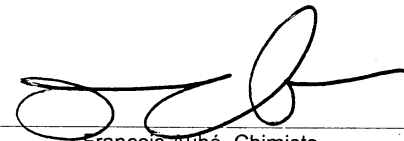
Phénols (4AAP)

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'analyseNuméro de demande: **02-28132**Client: **HGE (Consultants)**

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

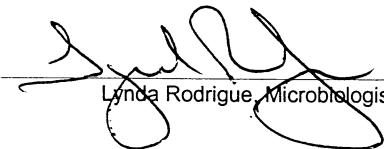
Échantillon(s)

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

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

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: **02-28019**

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-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'analyseNuméro 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

Aluminium	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
Dosage par GFAA, SM 3113B	No séquence:	12808	12808	12808	12808
Aluminium	mg/L	0.03	0.01	0.02	0.08
Arsenic	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:	12600	12600	12600	12600
Arsenic	mg/L	0.003	< 0.001	< 0.001	0.004
Cadmium	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:	12679	12679	12679	12679
Cadmium	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
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:	12583	12583	12583	12587
Chlorures	mg/L	290	18	47	< 2
Conductivité	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
Conductivimètre, SM 2510B	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-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

Cuivre	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
DBO5	Préparation	2002-04-12	2002-04-17	2002-04-12	2002-04-12
QC004-92 ver.2.0 / Incubation 20°C, lecture O2 SM 5210B	Analyse	2002-04-17	2002-04-22	2002-04-17	2002-04-17
	No séquence:	12978	12978	12978	12978
DBO5	mg/L O2	33	< 6	< 6	< 6
DCO	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
	No séquence:	12575	12575	12575	12575
DCO	mg/L O2	56	30	< 5	< 5
Fer	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
Sulfures (en H2S)	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

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					
Mercuré	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
Mercuré	mg/L	0.0007	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
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	12669	12669	12669
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	0.10	< 0.05	< 0.05
Nickel	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
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:	12580	12580	12580	12582
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.08	0.04	4.1	< 0.01
Azote total Kjeldahl (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
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

Phosphore total (en P)	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-16
Digestion acide, colorimétrie, SM 4500-P B4 & E	Analyse	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16	2002-04-16
Phosphore total (en P)	No séquence:	12741	12741	12741	12814
	mg/L	0.06	0.19	0.33	0.13
Plomb	Préparation	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Dosage par GFAA, SM 3113B	Analyse	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15	2002-04-15
Plomb	No séquence:	12615	12615	12615	12615
	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
pH	Préparation	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
pH-mètre, SM 4500-H+ B	Analyse	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11	2002-04-11
pH	No séquence:	12516	12516	12516	12516
		6.8	7.8	7.3	8.2
Sélénium	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Dosage génération hydrure par AA, SM 3114C	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Sélénium	No séquence:	12596	12596	12596	12596
	mg/L	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Sulfates	Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Turbidimétrie. SM 4500-SO4 E	Analyse	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Sulfates	No séquence:	12613	12613	12613	12613
	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'analyseNuméro 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-teraine	Eau s-teraine	Eau s-teraine	Eau s-teraine
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'analyseNuméro 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

Aluminium	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
Dosage par GFAA, SM 3113B	No séquence:	12808	12808	12808	12808
Aluminium	mg/L	0.03	0.38	0.04	0.15
Arsenic	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:	12600	12600	12600	12600
Arsenic	mg/L	0.003	0.001	0.002	< 0.001
Cadmium	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:	12679	12679	12679	12679
Cadmium	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
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:	12587	12587	12587	12587
Chlorures	mg/L	200	1200	76	< 2
Conductivité	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
Conductivimètre, SM 2510B	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'analyseNuméro 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**Cuivre**

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

Cuivre

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:	12611	12611	12611	12611
mg/L	0.003	0.007	< 0.001	< 0.001

DBO5QC004-92 ver.2.0 / Incubation 20°C, lecture O2
SM 5210B

DBO5

Préparation	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12	2002-04-12
Analyse	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17	2002-04-17
No séquence:	12978	12978	12978	12978
mg/L O2	< 6	19	< 6	< 6

DCO

Reflux acide fermé et titrage, SM 5220C

DCO

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
No séquence:	12575	12575	12575	12813
mg/L O2	28	34	< 5	< 5

Fer

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

Fer

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:	12707	12707	12707	12707
mg/L	2.3	2.9	0.12	0.09

Sulfures (en H2S)

Colorimétrie bleu méthylène, SM 4500-S2 D

Sulfures

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:	12738	12738	12739	12739
mg/L H2S	< 0.02	< 0.02	0.05	0.15

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: **02-28019**

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

Mercur	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
Mercur	mg/L	0.0003	0.0005	< 0.0001	< 0.0001

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	12669	12669	12669
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.05	2.9	< 0.05	0.27

Nickel	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
Dosage par GFAA, SM 3113B	No séquence:	12872	12872	12872	12872
Nickel	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005

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	12582	12582	12582
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.09	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Azote total Kjeldahl (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
Digestion acide, diffusion et colo., ASN 140-02-90	No séquence:	12672	12672	12672	12672
Azote total Kjeldahl (en N)	mg/L	0.8	3.0	0.5	0.6

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	12814
Phosphore total (en P)	mg/L	0.12	0.72	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	12615
Plomb	mg/L	< 0.005	< 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	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	12596
Sélénium	mg/L	< 0.001	< 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	12613
Sulfates	mg/L	30	< 2	18	< 2

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

Certificat d'analyseNuméro 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

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'analyseNuméro 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	< 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	< 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	< 1.0	13

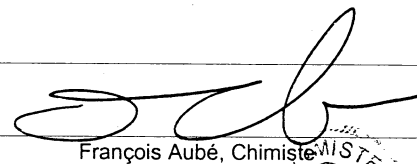
Phénols (4AAP)

	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	< 0.004

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

Commentaire:

112049 P-18



François Aubé, Chimiste



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

Certificat d'analyseNuméro 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

Coliformes fécaux / 100 mL	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
Coliformes totaux / 100 mL	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'analyseNuméro 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

Coliformes fécaux / 100 mL	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
Coliformes totaux / 100 mL	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

CERTIFICATS D'ANALYSES
EAU SOUTERRAINE POUR LE SUIVI DU SYSTÈME DAB

OCTOBRE 2002

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: **02-46540**

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-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: **02-46540**

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

Aluminium	Préparation	2002-10-17	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
Dosage ICP ou ICP-MS	Analyse	2002-10-17	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
Analyse en sous-traitance	No séquence:	NA	NA	NA	NA

Aluminium	mg/L	0.02	0.01	<0.001	0.01
-----------	------	------	------	--------	------

Arsenic	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	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001
---------	------	---------	---------	-------	---------

Cadmium	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
---------	------	----------	----------	----------	----------

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:	31665	31668	31668	31668

Chlorures	mg/L	38	1400	52	< 2
-----------	------	----	------	----	-----

Conductivité	Préparation	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
QC030-95 / conductivimètre	Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
SM2510B	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
Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
Cuivre				
QC048-02 / Dosage AA MA200.Met.1.0, SM3111B, E				
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:	31901	31901	31901	31901
Cuivre mg/L	0.006	0.009	0.001	0.004
DBO5				
QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2 SM5210B				
Préparation	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
No séquence:	32083	32083	32083	32083
DBO5 mg/L O2	< 2	17	< 2	< 2
DCO				
QC005-95 / Reflux acide fermé, titrage SM5220C				
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:	31894	31894	31894	31894
DCO mg/L O2	< 5	36	< 5	< 5
Fer				
QC048-02 / Dosage AA MA200.Met.1.0, SM3111B, E				
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:	31902	31902	31902	31902
Fer mg/L	< 0.02	3.1	0.21	0.06
Sulfures totaux (en H2S)				
QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène SM4500-S2 D				
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:	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. Votre Référence	207933	207934	207935	207936
	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

Mercure

Analyse en sous-traitance

Mercure

Préparation	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
Analyse	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
No séquence:	NA	NA	NA	NA
mg/L	0.001	<0.0004	<0.0004	<0.0004

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:	31844	31844	31844	31844
mg/L	< 0.02	3.0	< 0.02	0.29

Nickel

Dosage GFAA
SM3113B

Nickel

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
mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005

Nitrites-Nitrates (en N)

QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie
SM4500NO3 H

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:	31675	31675	31675	31675
mg/L	5.5	0.08	< 0.02	0.25

Azote total Kjeldahl (en N)

QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)
ASN140-02-90

Azote total Kjeldahl (en N)

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
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

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	0.23	0.52	0.08	1.0

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	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31666	31666	31666	31666
	7.0	7.2	7.8	8.0

Sélénium

QC050-02 / Dosage génération d'hydruure 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	2002-10-10	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	31671	31671
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)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM2540B, C, D, E ou F	No séquence:	31868	31868	31868	31868
Solides en suspension (MES)	mg/L	66	270	130	210
Zinc	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:	31906	31906	31906	31906
Zinc	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'analyseNuméro 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

AluminiumDosage 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

ArsenicQC050-02 / Dosage génération d'hydruure 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

CadmiumDosage 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

ChloruresQC032-95 / 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

ConductivitéQC030-95 / 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'analyseNuméro 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			
Cuivre	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
DBO5	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
DCO	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
Fer	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
Sulfures totaux (en H2S)	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)

	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			
Mercure	Préparation	2002-10-18	2002-10-18
Analyse en sous-traitance	Analyse	2002-10-18	2002-10-18
	No séquence:	NA	NA
Mercure	mg/L	<0.0004	<0.0004
Azote ammoniacal (en N)	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:	31844	31844
Azote ammoniacal (en N)	mg/L	< 0.02	< 0.02
Nickel	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
Dosage GFAA	Analyse	2002-10-15	2002-10-15
SM3113B	No séquence:	31843	31843
Nickel	mg/L	< 0.005	< 0.005
Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2002-10-11	2002-10-11
QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie	Analyse	2002-10-11	2002-10-11
SM4500NO3 H	No séquence:	31675	31675
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	0.29	< 0.02
Azote total Kjeldahl (en N)	Préparation	2002-10-15	2002-10-15
QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)	Analyse	2002-10-17	2002-10-17
ASN140-02-90	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'analyseNuméro 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**Phosphore total (en P)**QC017-97 / digestion acide, colorimétrie
SM4500-P B4, E

Phosphore total (en P)

Préparation	2002-10-15	2002-10-15
Analyse	2002-10-16	2002-10-16
No séquence:	31836	31836
mg/L	0.10	0.31

PlombDosage GFAA
SM3113B

Plomb

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

pHQC021-92 / pH-mètre
SM4500-H+ B

pH

Préparation	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31666	31666
	8.1	7.7

SéléniumQC050-02 / Dosage génération d'hydrure par AA
SM3114C

Sélénium

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

SulfatesQC031-95 / turbidimétrie
SM4500-SO4 E

Sulfates

Préparation	2002-10-10	2002-10-10
Analyse	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	31671	31671
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'analyseNuméro 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			
Solides en suspension (MES)	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
Zinc	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'analyseNuméro 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 totalesQC061-97 / 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'analyseNuméro 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**Huiles et graisses totales**QC061-97 / extraction hexane, gravimétrie
EPA1664

Préparation	2002-10-12	2002-10-12	
Analyse	2002-10-12	2002-10-12	
No séquence:	31773	31773	
Huiles et graisses totales	mg/L	1.4	1.2

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

Préparation	2002-10-11	2002-10-15	
Analyse	2002-10-17	2002-10-17	
No séquence:	32182	32182	
Phénols (4AAP)	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'analyseNuméro 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 mLQM005-02 / 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 mLQM006-02 / 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'analyseNuméro 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**Coliformes fécaux / 100 mL**QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)
SM9222D

Coliformes fécaux

Analyse	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	NA	NA
UFC/100 mL	0	3

Coliformes totaux / 100 mLQM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)
SM9222B

Coliformes totaux

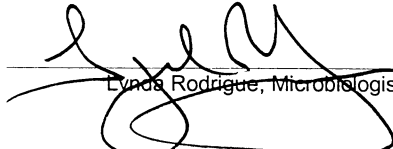
Bactéries atypiques

Analyse	2002-10-10	2002-10-10
No séquence:	NA	NA
UFC/100 ml	14	23
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

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

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'analyseNuméro 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

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	02-10-17	02-10-17	02-10-17	02-10-17
No séquence:	39110	39110	39110	39110
mg/L	0.020	0.010	< 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	2002-10-18	2002-10-18
Analyse	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18	2002-10-18
No séquence:	39157	39157	39157	39157
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'analyseNuméro 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 Prélevé par	Eau s-terrain CLIENT	Eau s-terrain 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

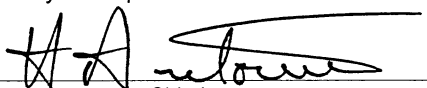
Préparation	02-10-17	02-10-17
Analyse	02-10-17	02-10-17
No séquence:	39110	39110
mg/L	< 0.001	0.010

Mercure soluble12-41-99 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'analyseNuméro 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)
Aluminium soluble No Séquence: 39110					
Aluminium soluble	mg/L	< 0.001	< 0.001	1.0	0.85 - 1.15
Mercure soluble No Séquence: 39157					
Mercure soluble	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	0.0031	0.0027 - 0.0033

Commentaires CQ

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: 02-46691

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.	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	Analyse	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19	2002-10-19
ASTM D-512-81C (1987)	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	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
SM5220C	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	Analyse	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
ASN140-01/90	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)	Analyse	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
SM4500NO3	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	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	11	23	9	13

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
QUÉBEC, 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: 02-46680

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	Préparation	208644	208646	208647	208648
Référence	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
Aluminium	No séquence:	NA	NA	NA	NA
Dosage ICP ou ICP-MS	mg/L	0.02	0.02	0.01	0.01
Analyse en sous-traitance					
Arsenic	Préparation	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15	2002-10-15
QC050-02 / Dosage génération d'hydruure 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
Cadmium	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
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	240	440	< 2	< 2
Conductivité	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

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

Certificat d'analyseNuméro 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					
Cuivre	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:	31804	31804	31804	31804
Cuivre	mg/L	< 0.001	0.010	0.001	< 0.001
DBO5	Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
QC004-92 / Incubation 20°C, lecture O2	Analyse	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21	2002-10-21
SM5210B	No séquence:	32511	NA	32511	32511
DBO5	mg/L O2	67	320	4	< 2
DCO	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 O2	110	870	< 5	< 5
Fer	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:	31807	31807	31807	31807
Fer	mg/L	2.4	58	0.12	0.07
Sulfures totaux (en H2S)	Préparation	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
QC016-92 / colorimétrie bleu méthylène	Analyse	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17	2002-10-17
SM4500-S2 D	No séquence:	32216	32216	32216	32216
Sulfures	mg/L H2S	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.06

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

Mercure

Analyse en sous-traitance

Mercure

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
mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

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:	31850	31850	31850	31850
mg/L	< 0.02	< 0.02	0.15	< 0.02

Nickel

Dosage GFAA

SM3113B

Nickel

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
mg/L	0.010	0.020	< 0.005	< 0.005

Nitrites-Nitrates (en N)

QC028-92 / Réduction hydrazine, colorimétrie

SM4500NO3 H

Nitrites-Nitrates (en N)

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
mg/L	< 0.02	< 0.02	0.04	< 0.02

Azote total Kjeldahl (en N)

QC018-95 / digestion acide, diffusion, colorimétrie (FIA)

ASN140-02-90

Azote total Kjeldahl (en N)

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
mg/L	1.5	1.3	0.4	0.4

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

Certificat d'analyseNuméro 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

PlombDosage 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

pHQC021-92 / 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

SéléniumQC050-02 / Dosage génération d'hydruure 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

SulfatesQC031-95 / 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'analyseNuméro 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. Votre Référence	208644	208646	208647	208648
	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
Paramètre(s) Méthode Référence				
Solides en suspension (MES) QC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie SM2540B, C, D, E ou F	Préparation Analyse No séquence:	2002-10-16 2002-10-17 32020	2002-10-16 2002-10-17 32020	2002-10-16 2002-10-17 32020
Solides en suspension (MES)	mg/L	64	200	450
Zinc QC048-02 / Dosage AA MA200.Met.1.0, SM3111B, E	Préparation Analyse No séquence:	2002-10-14 2002-10-14 31809	2002-10-14 2002-10-14 31809	2002-10-14 2002-10-14 31809
Zinc	mg/L	< 0.001	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'analyseNuméro 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

Huiles et graisses totalesQC061-97 / 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	2.9	1.3	2.1	<1.0

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

Phénols (4AAP)

Préparation	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16	2002-10-16
Analyse	2002-10-17	2002-10-16	2002-10-17	2002-10-17
No séquence:	32182	32182	32182	32182
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'analyseNuméro 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

Coliformes fécaux / 100 mL

QM005-02 / Coliformes fécaux (membrane filtrante)

SM9222D

Coliformes fécaux

Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
No séquence:	NA	NA	NA	NA
UFC/100 mL	0	0	12	0

Coliformes totaux / 100 mL

QM006-02 / coliformes totaux (membrane filtrante)

SM9222B

Coliformes totaux

Bactéries atypiques

Analyse	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11	2002-10-11
No séquence:	NA	NA	NA	NA
UFC/100 ml	0	13	12	0
UFC/100ml	0	29	> 200	0

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

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

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'analyseNuméro 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

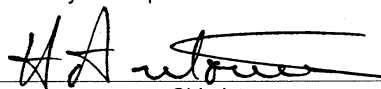
Échantillon(s)

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	Préparation	02-10-17	02-10-17	02-10-17	02-10-17
Métaux par ICP / Metals by ICP	Analyse	02-10-21	02-10-21	02-10-21	02-10-21
Ver / Rev	No séquence:	39110	39110	39110	39110
Aluminium soluble	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

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

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'analyseNuméro 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-terrain CLIENT	Eau s-terrain CLIENT	Eau s-terrain CLIENT	Eau s-terrain 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.


Chimiste

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

Certificat d'analyseNuméro 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)
Mercure soluble 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'analyseNuméro 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)
Aluminium soluble No Séquence: 39110					
Aluminium soluble	mg/L	< 0.001	< 0.001	1.0	0.85 - 1.15

Commentaires CQ