

Annexe A

Approbation de Transport Canada en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*



Le 6 octobre 2004

Monsieur Jean Lavoie, Géomorphologue
Procéan Environnement inc.
5410, Boul. de la Rive-Sud, Local 80
Lévis (Québec) G6V 4Z2

SNC-LAVALIN		Reçu/Envoyé le: 3 oct 2004
PROJET N°: 501705		
NOM: Baie du Febvre		
CATÉGORIES: 2.08		
DISTRIBUTION		
Jean Lavoie		<input type="checkbox"/>
P. Demore		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Votre référence Your file
501705

Notre référence Our file
8200-04-4227

No. doc. SGDDI Doc. No. SGDDI

OBJET: Votre demande d'approbation au nom de la Corporation de Développement Économique de Baie-du-Febvre, pour le dragage du chenal Landroche, Fleuve Saint-Laurent, lac St-Pierre, municipalité de Baie-du-Febvre, circonscription du Bas-Richelieu – Nicolet – Bécancour, en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables.

Monsieur Lavoie,

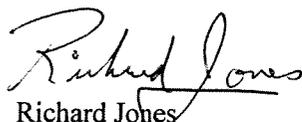
La présente fait suite à votre lettre du 30 septembre 2004 au sujet de l'ouvrage mentionné en rubrique et plus précisément décrit dans votre demande susmentionnée ainsi que le plan de celui-ci et de son emplacement que vous nous avez soumis auxquels vous avez donné le numéro de projet 671-20 plans 1 et 2.

Compte tenu des informations fournies et des conditions actuelles de navigation qui prévalent à l'emplacement de l'ouvrage décrit ci-dessus, le ministre des Transports du Canada est d'avis que celui-ci ne gêne pas sérieusement la navigation s'il est construit et maintenu conformément à ces plans et emplacement.

Par conséquent, en vertu du paragraphe 5(2) de la Loi sur la protection des eaux navigables l'ouvrage décrit ci-dessus ne requiert pas l'approbation du ministre des Transports prévue au paragraphe 5(1) de ladite loi.

Nous tenons à vous rappeler qu'il est de votre responsabilité de nous informer de tout changement ou toute modification apportés à votre ouvrage ainsi qu'à son emplacement. Il est aussi de votre responsabilité de vous assurer que votre projet respecte toute autre législation fédérale, provinciale ou municipale.

Veillez agréer, Monsieur Lavoie, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Richard Jones

Agent de Loi sur la protection des eaux navigables

RJ/lp

c.c. : Daniel Hardy – Gestion de l'habitat du poisson – MPO / Mont-Joli

Annexe B

Attestations de conformité



Le 8 septembre 2004

Monsieur Jean Lavoie
PROCEAN Environnement Inc.
5410, boul. de la Rive Sud
Local 80
Lévis (Québec)
G6V 4Z2

Attestation de conformité / reprofilage du chenal Landroche

Monsieur,

Par la présente, j'atteste en ma qualité de secrétaire-trésorier de la MRC de Nicolet-Yamaska que le projet de reprofilage du chenal Landroche dans la municipalité de Baie-du-Febvre ne contrevient à aucun règlement de la MRC de Nicolet-Yamaska.

Espérant le tout conforme à vos attentes, nous demeurons disponibles pour tout autre renseignement.

Donald Martel
Secrétaire-trésorier
De la MRC de Nicolet-Yamaska



Baie
du-Febvre

Baie-du-Febvre, le 15 septembre 2004

Monsieur Jean Lavoie
PROCEAN Environnement Inc.
5410, Boul. de la Rive Sud, local 80
Lévis (Québec)
G6V 4Z2

**OBJET: ATTESTATION DE CONFORMITÉ / REPROFILAGE DU CHENAL
LANDROCHE**

	Reçu / Envoyé le:
SNC-LAVALIN	15 sept 04
PROJET N°:	501705
NOM:	Baie de la plaine
CATÉGORIES:	2.0
DISTRIBUTION	
J. Lavoie	<input type="checkbox"/>
R. Demers	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Monsieur,

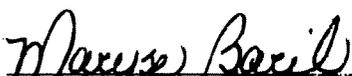
Par la présente, j'atteste en ma qualité de secrétaire-trésorière de la Municipalité de Baie-du-Febvre que le projet de reprofilage du chenal Landroche dans notre municipalité ne contrevient, à ce jour, à aucun règlement de la Municipalité de Baie-du-Febvre.

Le règlement de zonage No: 38-10-89 stipule à l'article:

**2.5.10 NORMES MINIMALES RELATIVES AUX OUVRAGES PRÈS DES
COURS D'EAU ET DES LACS**

"L'ensemble des dispositions concernant la rive, le littoral et la plaine inondable ne s'appliquent pas aux ouvrages pour des fins municipales, industrielles, publiques ou pour des fins d'accès public qui doivent être autorisés par le sous ministre de l'Environnement et selon le cas, par le Gouvernement."

Espérant le tout à votre entière satisfaction, je vous prie d'agréer, Monsieur Lavoie, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Maryse Baril, g.m.a.
Secrétaire-trésorière
Municipalité de Baie-du-Febvre

Annexe C

Espèces de poissons se retrouvant dans la zone d'étude

Acipenseridae

Esturgeon jaune
Esturgeon noir

Amiidae

Poisson-castor

Catostomidae

Couette
Meunier rouge
Meunier noir
Chevalier blanc
Chevalier de rivière
Chevalier cuivré
Chevalier rouge
Chevalier jaune

Centrarchidae

Crapet de roche
Crapet-soleil
Achigan à petite
bouche
Achigan à grande
bouche
Marigane noire

Clupeidae

Gaspereau
Alose savoureuse
Alose à gésier

Cottidae

Chabot visqueux

Cyprinidae

Carpe
Bec-de-lièvre
Méné d'argent
Méné jaune
Méné émeraude
Méné d'herbe
Méné à nageoires
rouges
Menton noir
Museau noir
Queue à tache noire
Méné bleu
Méné paille
Méné pâle
Ventre pourri
Tête-de-boule
Naseux noir

Naseux des rapides
Mulet à cornes
Ouitouche
Mulet perlé

Cyprinodontidae

Fondule barré

Esocidae

Brochet d'Amérique
Grand Brochet
Maskinongé

Gadidae

Lotte
Poulamon atlantique

Gasterosteidae

Épinoche à cinq
épines

Hiodontidae

Laquaiche argentée

Ictaluridae

Barbotte brune
Barbue de rivière
Barbotte des rapides
Chat-fou brun

Lépisosteidae

Lépisosté osseux

Osmeridae

Éperlan arc-en-ciel

Percidae

Dard de sable
Dard à ventre jaune
Dard barré
Raseux-de-terre noir
Perchaude
Fouille-roche
Dard gris
Doré noir
Doré jaune

Percichthyidae

Baret
Bar rayé

Percopsidae

Omisco

Petromyzontidae

Lamproie du Nord
Lamproie argentée
Lamproie de l'est
Lamproie marine

Salmonidae

Grand corégone
Saumon chinook
Truite arc-en-ciel
Truite brune
Omble de fontaine

Sciaenidae

Malachigan

Umbridae

Umbre de vase

Annexe D

Espèces d'oiseaux se retrouvant dans la zone d'étude

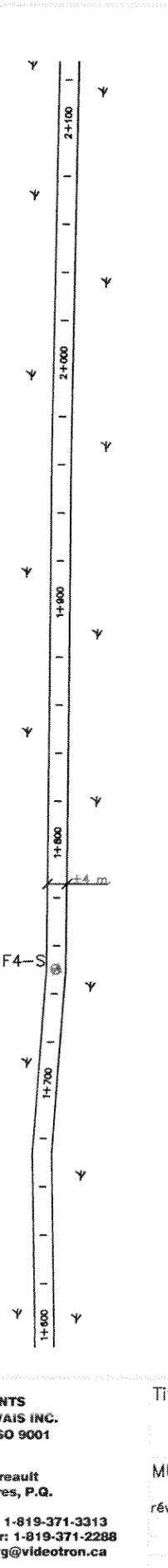
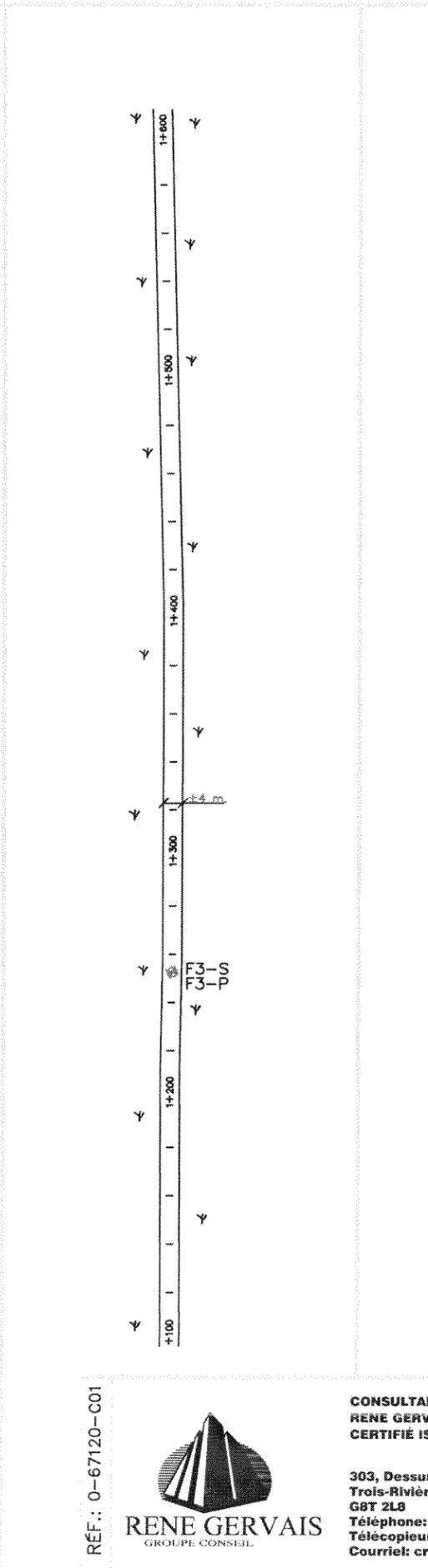
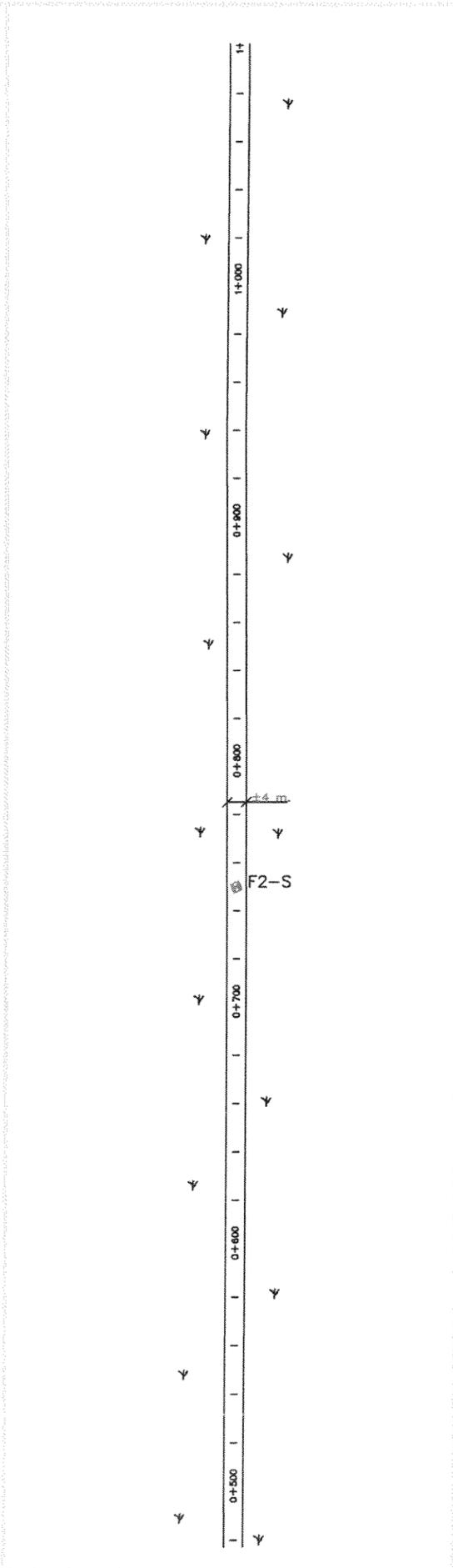
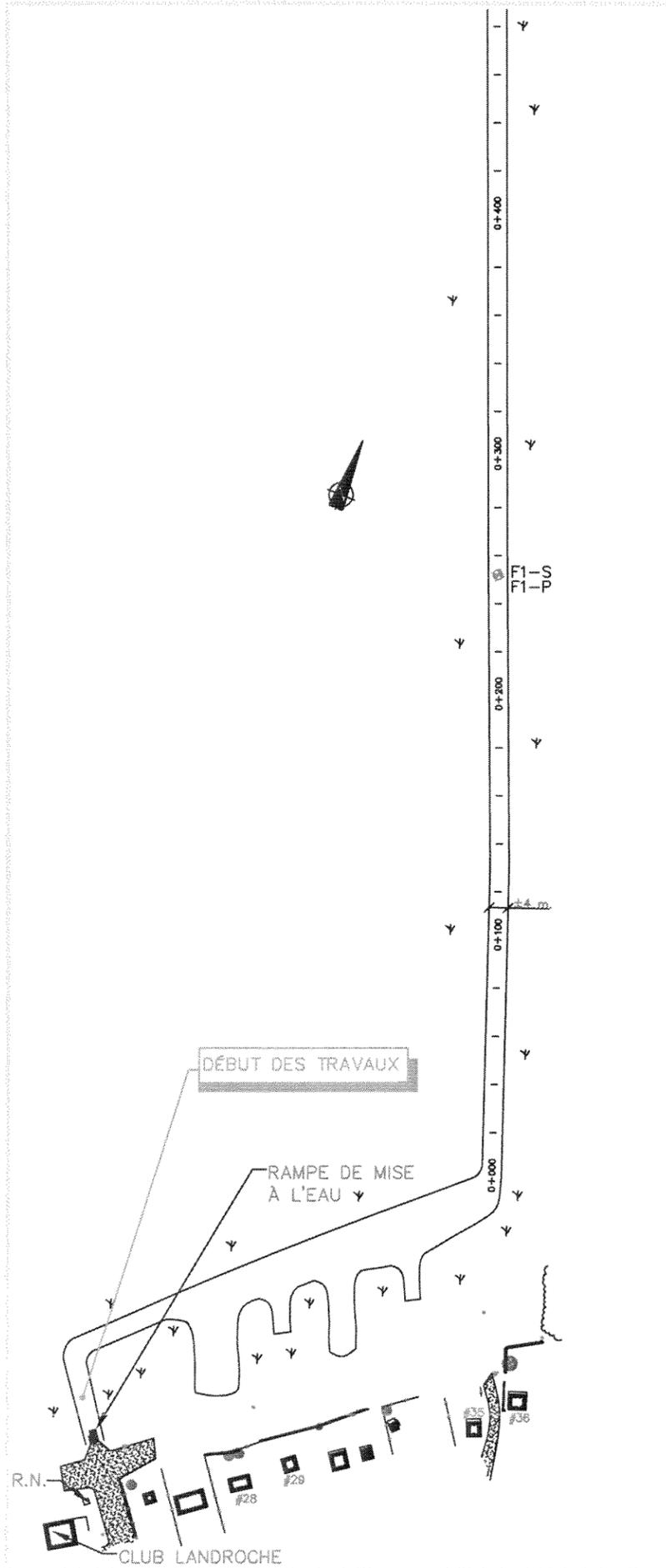
Plongeon huard	Common Loon	<i>Gavia immer</i>
Grèbe à bec bigarré	Pied-billed Grebe	<i>Podilymbus podiceps</i>
Cormoran à aigrettes	Double-crested Cormorant	<i>Phalacrocorax auritus</i>
Butor d'Amérique	American Bittern	<i>Botaurus lentiginosus</i>
Grand Héron	Great Blue Heron	<i>Ardea herodias</i>
Grande Aigrette	Great Egret	<i>Ardea alba</i>
Héron vert	Green Heron	<i>Butorides virescens</i>
Bihoreau gris	Black-crowned Night-Heron	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Bernache du Canada	Canada Goose	<i>Branta canadensis</i>
Canard branchu	Wood Duck	<i>Aix sponsa</i>
Sarcelle d'hiver	Green-winged Teal	<i>Anas crecca</i>
Canard noir	American Black Duck	<i>Anas rubripes</i>
Canard colvert	Mallard	<i>Anas platyrhynchos</i>
Canard pilet	Northern Pintail	<i>Anas acuta</i>
Sarcelle à ailes bleues	Blue-winged Teal	<i>Anas discors</i>
Canard souchet	Northern Shoveler	<i>Anas clypeata</i>
Canard chipeau	Gadwall	<i>Anas strepera</i>
Canard siffleur	Eurasian Wigeon	<i>Anas penelope</i>
Canard d'Amérique	American Wigeon	<i>Anas americana</i>
Fuligule à tête rouge	Redhead	<i>Aythya americana</i>
Fuligule à collier	Ring-necked Duck	<i>Aythya collaris</i>
Fuligule milouinan	Greater Scaup	<i>Aythya marila</i>
Garrot à oeil d'or	Common Goldeneye	<i>Bucephala clangula</i>
Petit Garrot	Bufflehead	<i>Bucephala albeola</i>
Harle couronné	Hooded Merganser	<i>Lophodytes cucullatus</i>
Grand Harle	Common Merganser	<i>Mergus merganser</i>
Érismature rousse	Ruddy Duck	<i>Oxyura jamaicensis</i>
Balbusard pêcheur	Osprey	<i>Pandion haliaetus</i>
Pygargue à tête blanche	Bald Eagle	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>
Busard Saint-Martin	Northern Harrier	<i>Circus cyaneus</i>
Épervier brun	Sharp-shinned Hawk	<i>Accipiter striatus</i>
Autour des palombes	Northern Goshawk	<i>Accipiter gentilis</i>
Buse à queue rousse	Red-tailed Hawk	<i>Buteo jamaicensis</i>
Crécerelle d'Amérique	American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>
Faucon émerillon	Merlin	<i>Falco columbarius</i>
Faucon pèlerin	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>
Perdrix grise	Grey Partridge	<i>Perdix perdix</i>
Gélinotte huppée	Ruffed Grouse	<i>Bonasa umbellus</i>
Râle de Virginie	Virginia Rail	<i>Rallus limicola</i>
Marouette de Caroline	Sora	<i>Porzana carolina</i>
Gallinule poule-d'eau	Common Moorhen	<i>Gallinula chloropus</i>
Foulque d'Amérique	American Coot	<i>Fulica americana</i>
Pluvier semipalmé	Semipalmated Plover	<i>Charadrius semipalmatus</i>
Pluvier kildir	Killdeer	<i>Charadrius vociferus</i>
Grand Chevalier	Greater Yellowlegs	<i>Tringa melanoleuca</i>
Chevalier solitaire	Solitary Sandpiper	<i>Tringa solitaria</i>
Chevalier grivelé	Spotted Sandpiper	<i>Actitis macularia</i>
Maubèche des champs	Upland Sandpiper	<i>Bartramia longicauda</i>
Bécasseau minuscule	Least Sandpiper	<i>Calidris minutilla</i>
Bécassin roux	Short-billed Dowitcher	<i>Limnodromus griseus</i>
Bécassine des marais	Common Snipe	<i>Gallinago gallinago</i>
Bécasse d'Amérique	American Woodcock	<i>Scolopax minor</i>

Phalarope de Wilson	Wilson's Phalarope	<i>Phalaropus tricolor</i>
Mouette pygmée	Little Gull	<i>Larus minutus</i>
Goéland à bec cerclé	Ring-billed Gull	<i>Larus delawarensis</i>
Goéland argenté	Herring Gull	<i>Larus argentatus</i>
Goéland marin	Great Black-backed Gull	<i>Larus marinus</i>
Sterne pierregarin	Common Tern	<i>Sterna hirundo</i>
Guifette noire	Black Tern	<i>Chlidonias niger</i>
Pigeon biset	Rock Dove	<i>Columba livia</i>
Tourterelle triste	Mourning Dove	<i>Zenaida macroura</i>
Coulicou à bec noir	Black-billed Cuckoo	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>
Petit-duc maculé	Eastern Screech-Owl	<i>Otus asio</i>
Grand-duc d'Amérique	Great Horned Owl	<i>Bubo virginianus</i>
Hibou des marais	Short-eared Owl	<i>Asio flammeus</i>
Martinet ramoneur	Chimney Swift	<i>Chaetura pelagica</i>
Colibri à gorge rubis	Ruby-throated Hummingbird	<i>Archilochus colubris</i>
Martin-pêcheur d'Amérique	Belted Kingfisher	<i>Ceryle alcyon</i>
Pic mineur	Downy Woodpecker	<i>Picoides pubescens</i>
Pic chevelu	Hairy Woodpecker	<i>Picoides villosus</i>
Pic flamboyant	Northern Flicker	<i>Colaptes auratus</i>
Pioui de l'Est	Eastern Wood-Pewee	<i>Contopus virens</i>
Moucherolle des aulnes	Alder Flycatcher	<i>Empidonax alnorum</i>
Moucherolle tchébec	Least Flycatcher	<i>Empidonax minimus</i>
Tyran huppé	Great Crested Flycatcher	<i>Myiarchus crinitus</i>
Tyran tritri	Eastern Kingbird	<i>Tyrannus tyrannus</i>
Alouette hausse-col	Horned Lark	<i>Eremophila alpestris</i>
Hirondelle noire	Purple Martin	<i>Progne subis</i>
Hirondelle bicolore	Tree Swallow	<i>Tachycineta bicolor</i>
Hirondelle à ailes hérissées	Northern Rough-winged Swallow	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>
Hirondelle de rivage	Bank Swallow	<i>Riparia riparia</i>
Hirondelle à front blanc	Cliff Swallow	<i>Hirundo pyrrhonota</i>
Hirondelle rustique	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>
Geai bleu	Blue Jay	<i>Cyanocitta cristata</i>
Corneille d'Amérique	American Crow	<i>Corvus brachyrhynchos</i>
Mésange à tête noire	Black-capped Chickadee	<i>Parus atricapillus</i>
Sittelle à poitrine rousse	Red-breasted Nuthatch	<i>Sitta canadensis</i>
Sittelle à poitrine blanche	White-breasted Nuthatch	<i>Sitta carolinensis</i>
Troglodyte familier	House Wren	<i>Troglodytes aedon</i>
Troglodyte à bec court	Sedge Wren	<i>Cistothorus platensis</i>
Troglodyte des marais	Marsh Wren	<i>Cistothorus palustris</i>
Roitelet à couronne rubis	Ruby-crowned Kinglet	<i>Regulus calendula</i>
Gobemoucheron gris-bleu	Blue-gray Gnatcatcher	<i>Poliophtila caerulea</i>
Grive fauve	Veery	<i>Catharus fuscescens</i>
Grive des bois	Wood Thrush	<i>Hylocichla mustelina</i>
Merle d'Amérique	American Robin	<i>Turdus migratorius</i>
Moqueur chat	Gray Catbird	<i>Dumetella carolinensis</i>
Moqueur polyglotte	Northern Mockingbird	<i>Mimus polyglottos</i>
Moqueur roux	Brown Thrasher	<i>Toxostoma rufum</i>
Jaseur d'Amérique	Cedar Waxwing	<i>Bombycilla cedrorum</i>
Étourneau sansonnet	European Starling	<i>Sturnus vulgaris</i>
Viréo mélodieux	Warbling Vireo	<i>Vireo gilvus</i>
Viréo aux yeux rouges	Red-eyed Vireo	<i>Vireo olivaceus</i>
Paruline obscure	Tennessee Warbler	<i>Vermivora peregrina</i>
Paruline à collier	Northern Parula	<i>Parula Americana</i>

Paruline jaune	Yellow Warbler	<i>Dendroica petechia</i>
Paruline à flancs marron	Chestnut-sided Warbler	<i>Dendroica pensylvanica</i>
Paruline à tête cendrée	Magnolia Warbler	<i>Dendroica magnolia</i>
Paruline tigrée	Cape May Warbler	<i>Dendroica tigrina</i>
Paruline bleue	Black-throated Blue Warbler	<i>Dendroica caerulescens</i>
Paruline à croupion jaune	Yellow-rumped Warbler	<i>Dendroica coronata</i>
Paruline à gorge noire	Black-throated Green Warbler	<i>Dendroica virens</i>
Paruline à gorge orangée	Blackburnian Warbler	<i>Dendroica fusca</i>
Paruline à poitrine baie	Bay-breasted Warbler	<i>Dendroica castanea</i>
Paruline rayée	Blackpoll Warbler	<i>Dendroica striata</i>
Paruline noir et blanc	Black-and-white Warbler	<i>Mniotilta varia</i>
Paruline flamboyante	American Redstart	<i>Setophaga ruticilla</i>
Paruline couronnée	Ovenbird	<i>Seiurus aurocapillus</i>
Paruline des ruisseaux	Northern Waterthrush	<i>Seiurus noveboracensis</i>
Paruline masquée	Common Yellowthroat	<i>Geothlypis trichas</i>
Paruline à calotte noire	Wilson's Warbler	<i>Wilsonia pusilla</i>
Paruline du Canada	Canada Warbler	<i>Wilsonia Canadensis</i>
Cardinal à poitrine rose	Rose-breasted Grosbeak	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
Bruant familier	Chipping Sparrow	<i>Spizella passerina</i>
Bruant vespéral	Vesper Sparrow	<i>Pooecetes gramineus</i>
Bruant des prés	Savannah Sparrow	<i>Passerculus sandwichensis</i>
Bruant chanteur	Song Sparrow	<i>Melospiza melodia</i>
Bruant de Lincoln	Lincoln's Sparrow	<i>Melospiza lincolni</i>
Bruant des marais	Swamp Sparrow	<i>Melospiza Georgiana</i>
Bruant à gorge blanche	White-throated Sparrow	<i>Zonotrichia albicollis</i>
Junco ardoisé	Dark-eyed Junco	<i>Junco hyemalis</i>
Goglu des prés	Bobolink	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>
Carouge à épaulettes	Red-winged Blackbird	<i>Agelaius phoeniceus</i>
Sturnelle des prés	Eastern Meadowlark	<i>Sturnella magna</i>
Quiscale bronzé	Common Grackle	<i>Quiscalus quiscula</i>
Vacher à tête brune	Brown-headed Cowbird	<i>Molothrus ater</i>
Oriole de Baltimore	Baltimore Oriole	<i>Icterus galbula</i>
Chardonneret jaune	American Goldfinch	<i>Carduelis tristis</i>
Gros-bec errant	Evening Grosbeak	<i>Coccothraustes vespertinus</i>
Moineau domestique	House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>

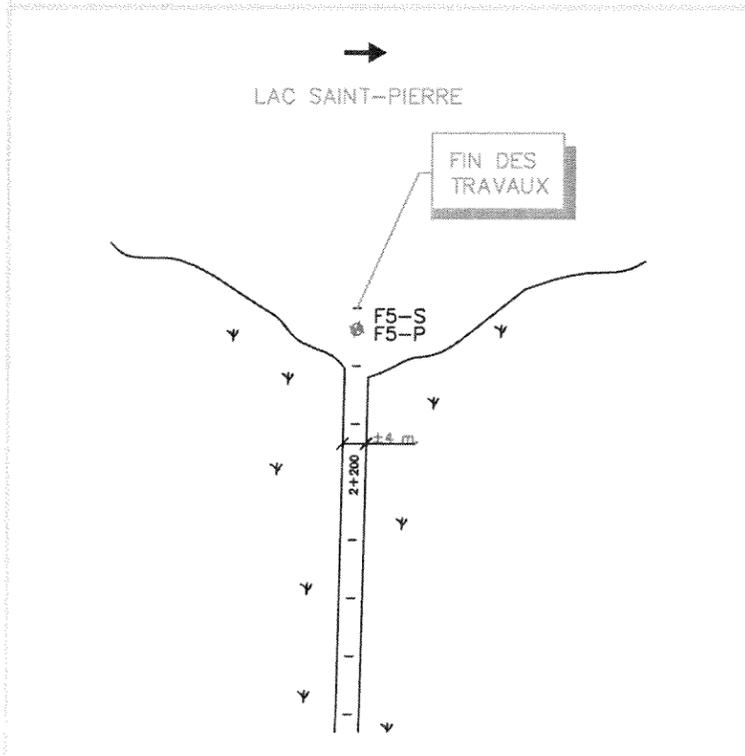
Annexe E

Plan d'échantillonnage, coupes et détails du chenal Landroche



- LÉGENDE**
- POINT D'ÉCHANTILLONAGE
 - F1-S ÉCHATILLON No.1 EN SURFACE ±300mm
 - F1-P ÉCHATILLON No.2 EN PROFONDEUR ±1m
 - R.G. REPÈRE GÉODÉSIQUE R.G. 97K0023 "RÉF." ÉLEV.: 7.88m
 - R.N. R.N.: 5.33 MÈTRES LOCALISATION: DESSUS DALLE DE BÉTON COIN NORD-EST
 - 0+000 CHAÎNAGE
 - BÂTIMENT
 - CLÔTURE
 - ARBRE
 - AULNES
 - POTEAU
 - GRAVIER

DIFFÉRENCE D'ÉLEVATION ENTRE LE MARÉGRAPHIQUE ET LE GÉODÉSIQUE:
 "0" DES CARTES + 3,412 M = GÉODÉSIQUE



REF.: 0-67120-C01

RENE GERVAIS
 GROUPE CONSEIL

CONSULTANTS
RENE GERVAIS INC.
CERTIFIÉ ISO 9001

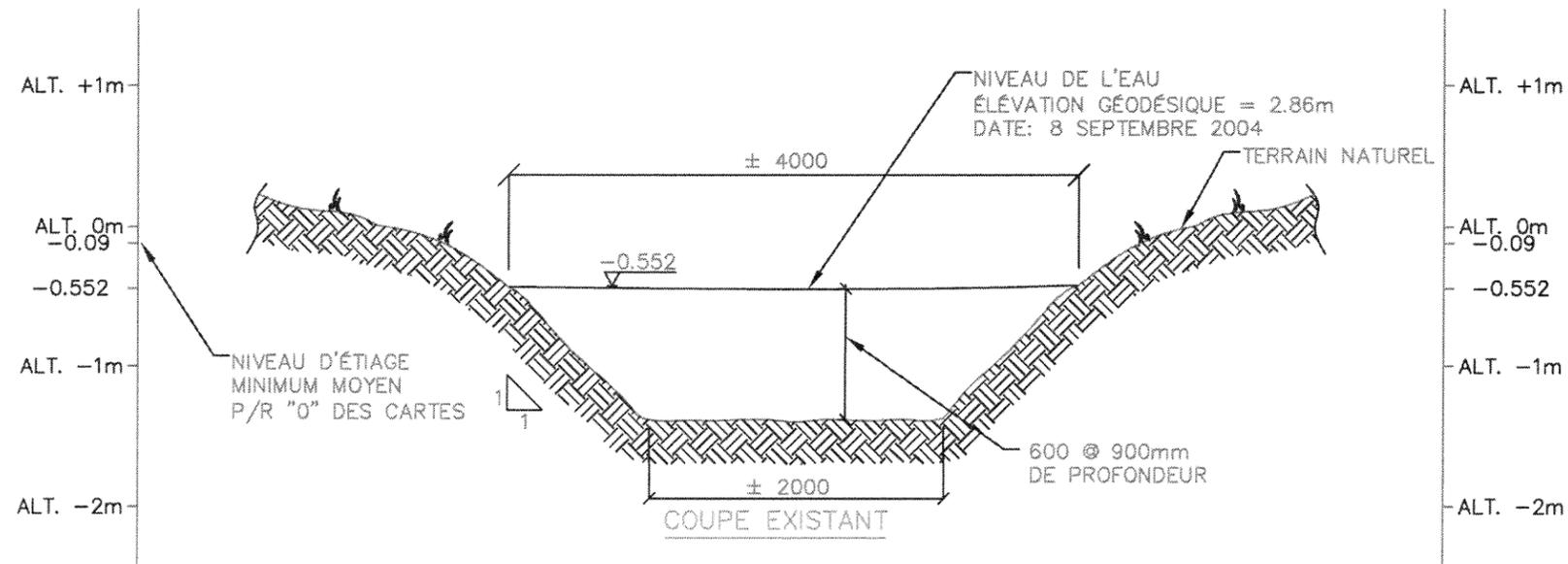
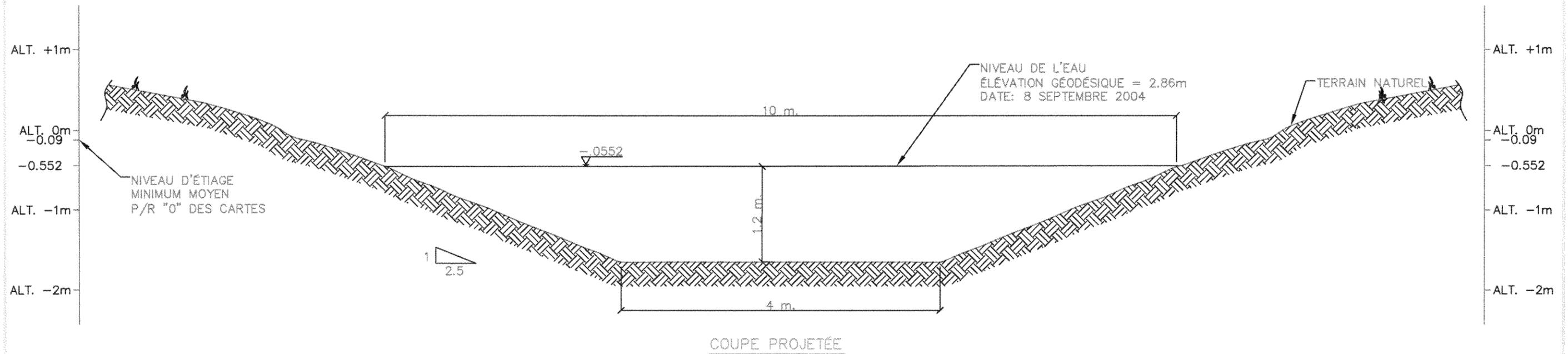
303, Dessureault
 Trois-Rivières, P.Q.
 G8T 2L8
 Téléphone: 1-819-371-3313
 Télécopieur: 1-819-371-2288
 Courriel: arg@videotron.ca

Titre du projet: **DRAGAGE CHENAL LANDROCHE**
 MUNICIPALITÉ DE BAIE-DU-FEBVRE

Titre du dessin: **PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE**

révision _____ dessiné par: S. Cossette Tech. échelle: 1:2500
 vérifié par: _____ date: NOVEMBRE 2004
 R. Gervais Ing. M.Sc.A.

projet: 671-20
 feuille: 1/2



REF.: 0-67120-C01



CONSULTANTS
RENE GERVAIS INC.
CERTIFIÉ ISO 9001

303, Dessureault
Trois-Rivières, P.Q.
G8T 2L8
Téléphone: 1-819-371-3313
Télécopieur: 1-819-371-2288
Courriel: crg@videotron.ca

Titre du projet:
DRAGAGE
CHENAL LANDROCHE
MUNICIPALITÉ DE BAIE-DU-FEBVRE

Titre du dessin:
COUPES ET
DÉTAILS

révision

dessiné par:
S. Cossette Tech.
vérifié par:
R. Gervais Ing. M.Sc.A.

échelle:
1:2500
date:
NOVEMBRE 2004

projet:
671-20
feuille:
2/2

Annexe F

Lettre de SARCEL concernant l'exclusion du stationnement projeté de la plaine
d'inondation



C.P. 254
 Baie-du-Febvre, Qc J0G 1A0
 Tél.: (450) 783-6090

Télécopie: (450) 783-6091

Baie-du-Febvre , le 18 novembre 2004

M. Jean Lavoie
 Snc-Lavallin
 5410 bld. de la rive-sud, local 80
 Lévis, Qc
 G6V 4Z2

Bonjour M. Lavoie ,

Tel que discuté dernièrement je vous confirme notre intention pour utiliser les déblais du creusage du chenail Landroche de Baie-du-Febvre pour la réalisation de stationnements sur nos propriétés. Ces stationnements nous sont rendus nécessaires pour assurer la sécurité des visiteurs lors des grandes migrations de sauvagine.

Nous avons sélectionnés 2 sites potentiels pour l'aménagement de ces stationnements , le premier se compose d'une partie des lots no. 424 à 433 et le second d'une partie des lots 231 à 239. Ces 2 sites sont au NORD et adjacent à la route 132 , ils sont dans la zone de récurrence 0-20 ans mais sont complètement endigués ce qui à pour effet que l'eau du Lac Saint-Pierre ne peut s'y rendre. Le dernier stationnement que nous avons aménagé (en 2002) avait les mêmes caractéristiques et le ministère de l'environnement nous a délivré un certificat d'autorisation.

Si des informations supplémentaires vous étaient utiles il me fera plaisir d'y répondre.

Veuillez recevoir, M. Lavoie, l'expression de mes sentiments les meilleurs

Pierre-Yves Malouin, président
 SARCEL inc

	Recu / Envoyé le:
SNC-LAVALIN	22 novembre 04
PROJET N°:	50705
NOM:	Baie du Febvre
CATÉGORIES:	2.8
DISTRIBUTION	
R. Demers	<input type="checkbox"/>
J. Lavoie	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Annexe G

Certificats d'analyses chimiques



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661752

Votre référence: NA

Nature de l'échantillon: Sol

Point d'échantillonnage: F2-S

Prélevé par: Robert Peticlerc

Matrice: Sédiment

État de l'échantillon: Conforme

Date de prélèvement: 2004-09-08

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
BDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1- Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphylène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.01	mg/kg ms	
	Phénanthrène		0.12	mg/kg ms	
	Anthracène		0.02	mg/kg ms	
	Fluoranthène		0.14	mg/kg ms	
	Pyrène		0.16	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		0.04	mg/kg ms	
	Chrysène		0.07	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		0.09	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		0.03	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		0.04	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		0.03	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) pérylène		0.03	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		0.02	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



Division Cap-de-la-Madeleine

315, rue Vachon, Cap-de-la Madeleine (Québec) G8T 8P6

Tél. : (819) 371-1949 / 800 213-9243 / Téléc. : (819) 371-3391 / E-mail : cap@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661752

	Dibenzo (a,h) pyrène		<0.01	mg/kg ms
	% DE RÉCUPÉRATION		<>	-----
	D10-Acénaphène%		84	%
	D10-Phénanthrène%		102	%
	D12-Chrysène%		84	%
	D12-Perylène%		75	%
	D8-Naphtalène%		76	%
CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236		
	Résultat matières solides totales		410000	mg/Kg
	Résultat % humidité		59	%
	Résultat % matière sèche		41	%
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209		
	Résultat		670	mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202		
	Concentration		1.9	mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212		
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3	mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212		
	Résultat chrome par ICP-AES		57	mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212		
	Résultat cuivre par ICP-AES		51	mg/kg ms
DBEHG--02	Mercure- méthode vapeur froide	DB204		
	Concentration		0.19	mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212		
	Résultat nickel par ICP-AES		36	mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212		

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661752

	Résultat plomb par ICP-AES		23	mg/kg ms
DBEZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		130	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		58	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		120	mg/kg ms
DGEEXPE05	Honoraire d'expertise			
	< >			
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<11	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<11	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<11	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<11	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<11	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<11	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<11	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<11	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<11	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.018	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.018	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		0.059	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.018	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.018	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.018	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.018	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.036	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.018	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661752

Hexachlorobenzène	<0.018	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	77	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	83	%
13C6-Hexachlorobenzène%	89	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 4.59

Le prétraitement de l'échantillon pour l'analyse des métaux est conforme au "Guide méthodologique de caractérisation des sédiments", Environnement Canada, Avril 1992.

L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 1 à 4 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:

Mélanie Huard, M.Sc., Chimiste



ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Page 4 de 32

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: 149250
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661753

Votre référence: NA

Nature de l'échantillon: Sol

Point d'échantillonnage: F3-S

Prélevé par: Robert Petitclerc

Matrice: Sédiment

État de l'échantillon: Conforme

Date de prélèvement: 2004-09-08

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
BDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphthylène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphthène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.02	mg/kg ms	
	Phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluoranthène		<0.01	mg/kg ms	
	Pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Chrysène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		<0.03	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) pérylène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Page 5 de 32

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661753

	Dibenzo (a,h) pyrène		<0.01	mg/kg ms
	% DE RÉCUPÉRATION		<>	-----
	D10-Acénaphène%		89	%
	D10-Phénanthrène%		102	%
	D12-Chrysène%		85	%
	D12-Perylène%		78	%
	D8-Naphtalène%		71	%
CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236		
	Résultat matières solides totales		690000	mg/Kg
	Résultat % humidité		31	%
	Résultat % matière sèche		69	%
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209		
	Résultat		420	mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202		
	Concentration		0.7	mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212		
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3	mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212		
	Résultat chrome par ICP-AES		42	mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212		
	Résultat cuivre par ICP-AES		22	mg/kg ms
DBEHG--02	Mercure- méthode vapeur froide	DB204		
	Concentration		<0.04	mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212		
	Résultat nickel par ICP-AES		23	mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212		

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661753

Code	Description	Identifiant	Résultat	Unité
	Résultat plomb par ICP-AES		3.8	mg/kg ms
DBEZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		40	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		31	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		<80	mg/kg ms
DGEEEXPE05	Honoraire d'expertise		< >	
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<7	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<7	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.024	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.012	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661753

Hexachlorobenzène	<0.012	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	86	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	89	%
13C6-Hexachlorobenzène%	92	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 1.13

Le prétraitement de l'échantillon pour l'analyse des métaux est conforme au "Guide méthodologique de caractérisation des sédiments", Environnement Canada, Avril 1992.

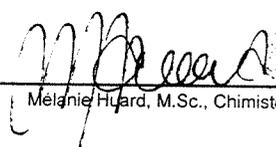
L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 5 à 8 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:


Melanie Huard, M.Sc., Chimiste



ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661754

Votre référence: NA

Matrice: Sédiment

Nature de l'échantillon: Sol

État de l'échantillon: Conforme

Point d'échantillonnage: F3-P

Date de prélèvement: 2004-09-08

Prélevé par: Robert Petitclerc

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
BDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1- Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphthylène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphtène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.02	mg/kg ms	
	Phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluoranthène		<0.01	mg/kg ms	
	Pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Chrysène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		<0.03	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) pérylène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661754

Dibenzo (a,h) pyrène	<0.01	mg/kg ms
% DE RÉCUPÉRATION	<>	-----
D10-Acénaphène%	93	%
D10-Phénanthrène%	90	%
D12-Chrysène%	87	%
D12-Perylène%	79	%
D8-Naphtalène%	92	%

CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236	
	Résultat matières solides totales		640000 mg/Kg
	Résultat % humidité		36 %
	Résultat % matière sèche		64 %
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209	
	Résultat		570 mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202	
	Concentration		0.6 mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212	
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3 mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212	
	Résultat chrome par ICP-AES		31 mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212	
	Résultat cuivre par ICP-AES		16 mg/kg ms
DBEHG--02	Mercure- méthode vapeur froide	DB204	
	Concentration		<0.04 mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212	
	Résultat nickel par ICP-AES		16 mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Page 10 de 32

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661754

	Résultat plomb par ICP-AES		2.8	mg/kg ms
DBEZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		30	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		31	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		<80	mg/kg ms
DGEEEXPE05	Honoraire d'expertise			
	< >			
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<6	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<6	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<6	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<6	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<6	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<6	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<6	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<6	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<6	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.024	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.012	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Certificat: 149250
Certificat de prél.: 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661754

Hexachlorobenzène	<0.012	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	93	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	94	%
13C6-Hexachlorobenzène%	95	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 1.17

Le prétraitement de l'échantillon pour l'analyse des métaux est conforme au "Guide méthodologique de caractérisation des sédiments", Environnement Canada, Avril 1992.

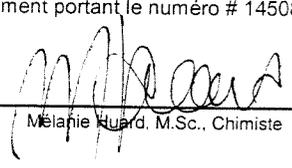
L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 9 à 12 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:


Mélanie Huard, M.Sc., Chimiste

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées: A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Page 12 de 32

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



Division Cap-de-la-Madeleine

315, rue Vachon, Cap-de-la Madeleine (Québec) G8T 8P6

Tél. : (819) 371-1949 / 800 213-9243 / Téléc. : (819) 371-3391 / E-mail : cap@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: 149250
Certificat de pré.: 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661756

Votre référence: NA

Nature de l'échantillon: Sol

Point d'échantillonnage: F1-S

Prélevé par: Robert Petitclerc

Matrice: Sédiment

État de l'échantillon: Conforme

Date de prélèvement: 2004-09-08

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
BDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1- Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphylène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.01	mg/kg ms	
	Phénanthrène		0.01	mg/kg ms	
	Anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluoranthène		0.03	mg/kg ms	
	Pyrène		0.03	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Chrysène		0.01	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		<0.02	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		0.01	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) pérylène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-irritance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Therford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Therford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de pré. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661756

	Dibenzo (a,h) pyrène		<0.01	mg/kg ms
	% DE RÉCUPÉRATION		<>	-----
	D10-Acénaphène%		91	%
	D10-Phénanthrène%		108	%
	D12-Chrysène%		79	%
	D12-Perylène%		73	%
	D8-Naphtalène%		79	%
CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236		
	Résultat matières solides totales		430000	mg/Kg
	Résultat % humidité		57	%
	Résultat % matière sèche		43	%
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209		
	Résultat		770	mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202		
	Concentration		1.5	mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212		
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3	mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212		
	Résultat chrome par ICP-AES		53	mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212		
	Résultat cuivre par ICP-AES		38	mg/kg ms
DBEHG--02	Mercure- méthode vapeur froide	DB204		
	Concentration		0.09	mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212		
	Résultat nickel par ICP-AES		33	mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212		

ST: Sous-irritance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661756

	Résultat plomb par ICP-AES		15	mg/kg ms
DBEZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		92	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		57	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		92	mg/kg ms
DGEEEXPE05	Honoraire d'expertise			
	< >			-----
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<12	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<12	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<12	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<12	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<12	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<12	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<12	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<12	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<12	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.019	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.019	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		0.056	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.019	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.019	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.019	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.019	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.038	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.019	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661756

Hexachlorobenzène	<0.019	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	73	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	79	%
13C6-Hexachlorobenzène%	87	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 4.18

Le prétraitement de l'échantillon pour l'analyse des métaux est conforme au "Guide méthodologique de caractérisation des sédiments", Environnement Canada, Avril 1992.

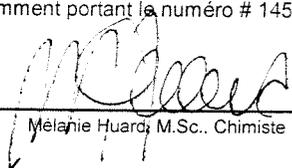
L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 13 à 16 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:


Mélanie Huard, M.Sc., Chimiste



ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Page 16 de 32

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661757

Votre référence: NA

Matrice: Sédiment

Nature de l'échantillon: Sol

État de l'échantillon: Conforme

Point d'échantillonnage: F1-P

Date de prélèvement: 2004-09-08

Prélevé par: Robert Petitclerc

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
SDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1- Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphthène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphthène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.02	mg/kg ms	
	Phénanthrène		0.02	mg/kg ms	
	Anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluoranthène		0.04	mg/kg ms	
	Pyrène		0.04	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		0.01	mg/kg ms	
	Chrysène		0.02	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		<0.03	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		0.02	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) perylène		0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-10-03 / 2002-11-14

*Les laboratoires à la mesure
de votre environnement*

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661757

	Dibenzo (a,h) pyrène		<0.01	mg/kg ms
	% DE RÉCUPÉRATION		<>	-----
	D10-Acénaphène%		83	%
	D10-Phénanthrène%		103	%
	D12-Chrysène%		76	%
	D12-Perylène%		71	%
	D8-Naphtalène%		66	%
CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236		
	Résultat matières solides totales		460000	mg/Kg
	Résultat % humidité		54	%
	Résultat % matière sèche		46	%
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209		
	Résultat		930	mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202		
	Concentration		1.4	mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212		
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3	mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212		
	Résultat chrome par ICP-AES		49	mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212		
	Résultat cuivre par ICP-AES		37	mg/kg ms
DBEHG--02	Mercure- méthode vapeur froide	DB204		
	Concentration		0.11	mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212		
	Résultat nickel par ICP-AES		32	mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212		

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: 149250
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661757

	Résultat plomb par ICP-AES		16	mg/kg ms
DBEZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		98	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		53	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		120	mg/kg ms
DGEEEXPE05	Honoraire d'expertise			
	< >			
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<9	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<9	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.017	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.017	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		0.053	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.017	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.017	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.017	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.017	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.034	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.017	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Page 19 de 32

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de pré. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661757

Hexachlorobenzène	<0.017	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	74	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	80	%
13C6-Hexachlorobenzène%	87	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 2.40

Le prétraitement de l'échantillon pour l'analyse des métaux est conforme au "Guide méthodologique de caractérisation des sédiments", Environnement Canada, Avril 1992.

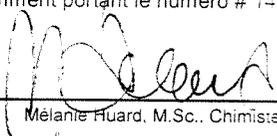
L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 17 à 20 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:


Mélanie Huard, M.Sc., Chimiste

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Resultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

Page 20 de 32



Division Cap-de-la-Madeleine

315, rue Vachon, Cap-de-la Madeleine (Québec) G8T 8P6

Tél. : (819) 371-1949 / 800 213-9243 / Téléc. : (819) 371-3391 / E-mail : cap@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: 149250
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661758

Votre référence: NA

Nature de l'échantillon: Sol

Point d'échantillonnage: F4-S

Prélevé par: Robert Petitclerc

Matrice: Sédiment

État de l'échantillon: Conforme

Date de prélèvement: 2004-09-08

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
BDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1- Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphylène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.01	mg/kg ms	
	Phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluoranthène		<0.01	mg/kg ms	
	Pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Chrysène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		<0.02	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) pérylène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Theford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Theford Mines



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661758

	Dibenzo (a,h) pyrène		<0.01	mg/kg ms
	% DE RÉCUPÉRATION		<>	-----
	D10-Acénaphthène%		91	%
	D10-Phénanthrène%		91	%
	D12-Chrysène%		83	%
	D12-Perylène%		75	%
	D8-Naphtalène%		79	%
CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236		
	Résultat matières solides totales		540000	mg/Kg
	Résultat % humidité		46	%
	Résultat % matière sèche		54	%
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209		
	Résultat		430	mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202		
	Concentration		0.6	mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212		
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3	mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212		
	Résultat chrome par ICP-AES		73	mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212		
	Résultat cuivre par ICP-AES		37	mg/kg ms
DBEHG--02	Mercuré- méthode vapeur froide	DB204		
	Concentration		<0.04	mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212		
	Résultat nickel par ICP-AES		40	mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212		

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



Division Cap-de-la-Madeleine

315, rue Vachon, Cap-de-la Madeleine (Québec) G8T 8P6

Tél. : (819) 371-1949 / 800 213-9243 / Téléc. : (819) 371-3391 / E-mail : cap@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661758

	Résultat plomb par ICP-AES		6.3	mg/kg ms
DBEZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		60	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		46	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		<80	mg/kg ms
DGEEXPE05	Honoraire d'expertise			
	< >			-----
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<9	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<9	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<9	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.015	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.015	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		0.043	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.015	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.015	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.015	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.015	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.030	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.015	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Page 23 de 32

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: 149250
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661758

Hexachlorobenzène	<0.015	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	77	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	78	%
13C6-Hexachlorobenzène%	87	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 1.72

Le prétraitement de l'échantillon pour l'analyse des métaux est conforme au "Guide méthodologique de caractérisation des sédiments", Environnement Canada, Avril 1992.

L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 21 à 24 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:

Mélanie Huard, M.Sc., Chimiste



ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél.: 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661759

Votre référence: NA

Nature de l'échantillon: Sol

Point d'échantillonnage: F5-S

Prélevé par: Robert Petitclerc

Matrice: Sédiment

État de l'échantillon: Conforme

Date de prélèvement: 2004-09-08

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
BDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1- Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphtylène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.02	mg/kg ms	
	Phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluoranthène		<0.01	mg/kg ms	
	Pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Chrysène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		<0.03	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) pérylène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661759

	Dibenzo (a,h) pyrène		<0.01	mg/kg ms
	% DE RÉCUPÉRATION		<>	-----
	D10-Acénaphène%		88	%
	D10-Phénanthrène%		92	%
	D12-Chrysène%		79	%
	D12-Perylène%		77	%
	D8-Naphtalène%		90	%
CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236		
	Résultat matières solides totales		680000	mg/Kg
	Résultat % humidité		32	%
	Résultat % matière sèche		68	%
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209		
	Résultat		582	mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202		
	Concentration		0.6	mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212		
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3	mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212		
	Résultat chrome par ICP-AES		37	mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212		
	Résultat cuivre par ICP-AES		18	mg/kg ms
DBEHG--02	Mercure- méthode vapeur froide	DB204		
	Concentration		<0.04	mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212		
	Résultat nickel par ICP-AES		20	mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212		

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Page 26 de 32

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



Division Cap-de-la-Madeleine

315, rue Vachon, Cap-de-la Madeleine (Québec) G8T 8P6

Tél. : (819) 371-1949 / 800 213-9243 / Téléc. : (819) 371-3391 / E-mail : cap@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: 149250
Certificat de pré. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661759

	Résultat plomb par ICP-AES		3.4	mg/kg ms
DBEZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		37	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		32	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		<80	mg/kg ms
DGEEEXPE05	Honoraire d'expertise			
	< >			-----
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<3	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<3	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<3	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<3	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<3	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<3	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<3	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<3	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<3	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.024	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.012	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

A moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Page 27 de 32

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



Division Cap-de-la-Madeleine

315, rue Vachon, Cap-de-la Madeleine (Québec) G8T 8P6

Tél. : (819) 371-1949 / 800 213-9243 / Téléc. : (819) 371-3391 / E-mail : cap@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de pré. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661759

Hexachlorobenzène	<0.012	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	94	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	95	%
13C6-Hexachlorobenzène%	97	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 1.25

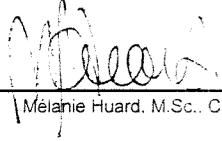
L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 25 à 28 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:


Mélanie Huard, M.Sc., Chimiste

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Page 28 de 32

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661760

Votre référence: NA

Matrice: Sédiment

Nature de l'échantillon: Sol

État de l'échantillon: Conforme

Point d'échantillonnage: F5-P

Date de prélèvement: 2004-09-08

Prélevé par: Robert Petitclerc

Date de réception: 2004-09-09

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
BDEHAP-02	Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
	Naphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	2-Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1- Méthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	1,3-Diméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphthylène		<0.01	mg/kg ms	
	Acénaphthène		<0.01	mg/kg ms	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluorène		<0.02	mg/kg ms	
	Phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Fluoranthène		<0.01	mg/kg ms	
	Pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (c) phénanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Chrysène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (b,j,k) fluoranthène		<0.03	mg/kg ms	
	7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (e) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (a) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	3-méthylcholanthrène		<0.01	mg/kg ms	
	Indéno (1,2,3-cd) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,h) anthracène		<0.01	mg/kg ms	
	Benzo (g,h,i) pérylène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,l) pyrène		<0.01	mg/kg ms	
	Dibenzo (a,i) pyrène		<0.01	mg/kg ms	

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Page 29 de 32

*Les laboratoires à la mesure
de votre environnement*

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661760

	Dibenzo (a,h) pyrène		<0.01	mg/kg ms
	% DE RÉCUPÉRATION		<>	-----
	D10-Acénaphthène%		89	%
	D10-Phénanthrène%		88	%
	D12-Chrysène%		85	%
	D12-Perylène%		72	%
	D8-Naphtalène%		81	%
CCEMST-01	Matières solides totales-%humidité-%matière sèche	CC236		
	Résultat matières solides totales		590000	mg/Kg
	Résultat % humidité		41	%
	Résultat % matière sèche		59	%
CCEPT--03	Phosphores totaux (boue mg/kg)	CC209		
	Résultat		690	mg P/Kg ms
DBEAS--02	Arsenic	DB202		
	Concentration		0.9	mg/Kg ms
DBECDIC01	Cadmium par ICP-AES	DB212		
	Résultat cadmium par ICP-AES		<0.3	mg/kg ms
DBECRIC01	Chrome par ICP-AES	DB212		
	Résultat chrome par ICP-AES		65	mg/kg ms
DBECUIC01	Cuivre par ICP-AES	DB212		
	Résultat cuivre par ICP-AES		32	mg/kg ms
DBEHG--02	Mercure- méthode vapeur froide	DB204		
	Concentration		<0.04	mg/Kg ms
DBENIIC01	Nickel par ICP-AES	DB212		
	Résultat nickel par ICP-AES		34	mg/kg ms
DBEPBIC01	Plomb par ICP-AES	DB212		

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Page 30 de 32

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



Division Cap-de-la-Madeleine

315, rue Vachon, Cap-de-la Madeleine (Québec) G8T 8P6

Tél. : (819) 371-1949 / 800 213-9243 / Téléc. : (819) 371-3391 / E-mail : cap@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de pré. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313

Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661760

	Résultat plomb par ICP-AES		5.6	mg/kg ms
DBÉZNIC01	Zinc par ICP-AES	DB212		
	Résultat zinc par ICP-AES		59	mg/kg ms
DCEHUMI01	Pourcentage d'humidité sur un sédiment			
	Résultat % humidité		43	%
DDEHGM-01	Hydrocarbures C10-C50 dans un sédiment	DD202		
	Résultat hydrocarbures (C10-C50)		<30	mg/kg ms
DGEEKPE05	Honoraire d'expertise			
	< >			-----
XDEBPC-02	Biphényles polychlorés congénères	ST		
	Trichlorobiphényles		<7	µg/kg
	Tétrachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Pentachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Hexachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Heptachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Octachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Nonachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Décachlorobiphényles		<7	µg/kg
	Biphényles polychlorés totaux		<7	µg/kg
XDECHLO01	Chlorobenzènes	ST		
	1,2-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,4-Dichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,4-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,3,5-Trichlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,4-Tétrachlorobenzène		<0.012	mg/kg
	1,2,3,5-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène		<0.024	mg/kg
	Pentachlorobenzène		<0.012	mg/kg

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

A moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2002-11-14

Page 31 de 32

Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Ce certificat d'analyses officiel remplace et annule celui émis précédemment

Consultant René Gervais
M. René Gervais
303, Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L8

Certificat: **149250**
Certificat de prél. : 18222
Date du rapport: 2004-11-02
Client: D01030119
Site: Consultant Renée Gervais
Projet: D01030119-1
Nom du Projet: Sol
Commande: 671-20

Tél.: (819) 371-3313
Fax: (819) 371-2288

Données sur le prélèvement

Échantillon: 661760

Hexachlorobenzène	<0.012	mg/kg
RÉCUPÉRATION	<>	
D4-1,2-Dichlorobenzène%	<>	%
D3-1,2,4-Trichlorobenzène%	92	%
13C6-1,2,4,5-Tétrachlorobenzène%	94	%
13C6-Hexachlorobenzène%	94	%

Commentaires de l'échantillon: Échantillon fractionné.

Un honoraire d'expertise a été ajouté pour l'analyse du Carbone total qui a été effectuée en sous-traitance.

Carbone total : 1.17

Le prétraitement de l'échantillon pour l'analyse des métaux est conforme au "Guide méthodologique de caractérisation des sédiments", Environnement Canada, Avril 1992.

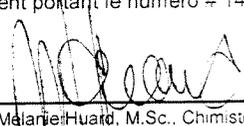
L'analyse du mercure a été effectuée en sous-traitance.

Un correctif est émis, car le résultat de Cadmium a été modifié. Une vérification des résultats a été effectuée à la demande du client.

Ce certificat remplace les pages # 29 à 32 du certificat émis précédemment portant le numéro # 145086.

Commentaires du CAO:

Approuvé par:


Mélanie Huard, M.Sc., Chimiste

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 28 jours après l'émission du rapport.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-10-03 / 2002-11-14

Page 32 de 32