

A N N E X E B

RÉSULTATS DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES



Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **10-371538**



Demande d'analyse reçue le: 2010-05-05

Date d'émission du certificat: 2010-05-12

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Exova (Ste-Foy)

1818 RTE DE L'AEROPORT
SAINTE-FOY, Québec, Canada
G2G 2P8
Téléphone : (418) 871-8722

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Commentaires

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

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





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet			
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON			

Échantillon(s)

No Labo.	1740770	1740771	1740774	1740775
Votre Référence	S1/328364-1457249	S2/328364-1457250	S3/328364-1457251	S4/328364-1457252
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Carbone organique total

Le résultat de COT inclue le carbone graphitique.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD027 (REF:Leco). Rés. poids sec

Carbone organique total

Humidité (pour calcul)

Humidité (gravimétrie)

PON-89-01-05, section 5

Humidité

Préparation	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
No. séquence	194953	194953	194953	194953
%	2.41	2.16	1.66	1.92
Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
No. séquence	194855	194855	194855	194855
%	68.6	68.7	52.2	55.9





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1740776	1740777	1740782	1740783
Votre Référence	S5/328364-1457253	S6/328364-1457255	S7/328364-1457259	S8/328364-1457260	
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment	
Prélevé par	NA	NA	NA	NA	
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29	
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Carbone organique total	Préparation	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-10	2010-05-10
Le résultat de COT inclue le carbone graphitique.	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-10	2010-05-10
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD027 (REF:Leco). Rés. poids sec	No. séquence	194953	194953	195039	195039
Carbone organique total	%	2.05	1.81	1.38	1.86
Humidité (pour calcul)	Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	194855	194855	194855	194855
Humidité	%	58.4	50.7	54.3	57.4





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Échantillon(s)

No Labo.	1740784	1740785	1740786	1740787
Votre Référence	S9/328364-1457261	S10/328364-1457262	S11/328364-1457263	S12/328364-1457264
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Carbone organique total

Le résultat de COT inclue le carbone graphitique.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD027 (REF:Leco). Rés. poids sec

Carbone organique total

Humidité (pour calcul)

Humidité (gravimétrie)

PON-89-01-05, section 5

Humidité

Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Analyse	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
No. séquence	195039	195039	195039	195039
%	1.68	1.83	1.65	1.99
Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
No. séquence	194855	194855	194855	194855
%	55.8	53.5	53.1	55.3





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Échantillon(s)

No Labo.	1740788	1740789	1740790	1740791
Votre Référence	S13/328364-1457265	S14/328364-1457266	S15/328364-1457269	S16/328364-1457271
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Carbone organique total	Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Le résultat de COT inclue le carbone graphitique.	Analyse	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD027 (REF:Leco). Rés. poids sec	No. séquence	195039	195039	195039	195039
Carbone organique total	%	2.21	1.89	1.97	1.88
Humidité (pour calcul)	Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	194855	194855	194855	194855
Humidité	%	50.9	52.1	51.4	51.8





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740792	1740793	1740794	1740795
Votre Référence	Dup 1/328364-1457272	Dup 2/328364-1457273	CA-1-0-50/328364-1457275	CA-1-50-100/328364-1457276
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Carbone organique total

Le résultat de COT inclue le carbone graphitique.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD027 (REF:Leco). Rés. poids sec

Carbone organique total

Humidité (pour calcul)

Humidité (gravimétrie)

PON-89-01-05, section 5

Humidité

Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Analyse	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
No. séquence	195039	195039	195039	195039
%	2.06	1.89	1.92	1.92
Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
No. séquence	194855	194855	194855	194855
%	51.3	51.4	55.0	49.4





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)** Numéro de demande: **10-371538**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Échantillon(s)

No Labo.	1740796	1740797
Votre Référence	CA-2-0-50/328364-1457277	CA-2-50-110/328364-1457279
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Carbone organique total

Le résultat de COT inclue le carbone graphitique.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD027 (REF:Leco). Rés. poids sec

Carbone organique total

Préparation	2010-05-10	2010-05-10
Analyse	2010-05-10	2010-05-10
No. séquence	195039	195039
%	1.74	1.88

Humidité (pour calcul)

Humidité (gravimétrie)

PON-89-01-05, section 5

Humidité

Préparation	2010-05-06	2010-05-06
Analyse	2010-05-07	2010-05-07
No. séquence	194855	194855
%	46.7	46.4





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740770	1740771	1740774	1740775
Votre Référence	S1/328364-1457249	S2/328364-1457250	S3/328364-1457251	S4/328364-1457252
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères terrain contaminé

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHO-PC-MD009 (MA.400-BPC 1.0).

	Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
	No. séquence	194724	194724	194724	194724
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 293950 - Version 1 - Page 8 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740770	1740771	1740774	1740775
Votre Référence	S1/328364-1457249	S2/328364-1457250	S3/328364-1457251	S4/328364-1457252
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.009	< 0.009	< 0.006	< 0.007
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	83	64	85	62
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	81	62	84	60
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	74	56	74	54





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740776	1740777	1740782	1740783
Votre Référence	S5/328364-1457253	S6/328364-1457255	S7/328364-1457259	S8/328364-1457260
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères terrain contaminé

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHO-PC-MD009 (MA.400-BPC 1.0).

	Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
	No. séquence	194724	194724	194724	194724
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 293950 - Version 1 - Page 10 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Échantillon(s)

No Labo.	1740776	1740777	1740782	1740783
Votre Référence	S5/328364-1457253	S6/328364-1457255	S7/328364-1457259	S8/328364-1457260
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.007
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	63	74	55	61
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	63	75	57	63
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	52	60	46	50





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande: **10-371538**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet	
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON	

Échantillon(s)

No Labo.	1740784	1740785	1740786	1740787
Votre Référence	S9/328364-1457261	S10/328364-1457262	S11/328364-1457263	S12/328364-1457264
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères terrain contaminé

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHO-PC-MD009 (MA.400-BPC 1.0).

Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
No. séquence	194724	194724	194724	194724
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 293950 - Version 1 - Page 12 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740784	1740785	1740786	1740787
Votre Référence	S9/328364-1457261	S10/328364-1457262	S11/328364-1457263	S12/328364-1457264
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	85	92	82	76
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	84	90	79	75
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	70	75	67	60





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Échantillon(s)

No Labo.	1740788	1740789	1740790	1740791
Votre Référence	S13/328364-1457265	S14/328364-1457266	S15/328364-1457269	S16/328364-1457271
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères terrain contaminé

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHO-PC-MD009 (MA.400-BPC 1.0).

	Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-06
	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
	No. séquence	194724	194724	194724	194724
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 293950 - Version 1 - Page 14 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740788	1740789	1740790	1740791
Votre Référence	S13/328364-1457265	S14/328364-1457266	S15/328364-1457269	S16/328364-1457271
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	69	96	69	86
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	67	93	66	83
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	55	78	55	69





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740792	1740793	1740794	1740795
Votre Référence	Dup 1/328364-1457272	Dup 2/328364-1457273	CA-1-0-50/328364-1457275	CA-1-50-100/328364-1457276
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-07	2010-05-07
BPC congénères terrain contaminé	Préparation	2010-05-06	2010-05-06	2010-05-07	2010-05-07
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD009 (MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	194724	194724	194725	194725
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 293950 - Version 1 - Page 16 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON		

Échantillon(s)

No Labo.	1740792	1740793	1740794	1740795
Votre Référence	Dup 1/328364-1457272	Dup 2/328364-1457273	CA-1-0-50/328364-1457275	CA-1-50-100/328364-1457276
Matrice Prélevé par	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA	Sédiment NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.005
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	79	66	94	87
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	80	65	91	84
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	68	56	76	71





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Échantillon(s)

No Labo.	1740796	1740797
Votre Référence	CA-2-0-50/328364-1457277	CA-2-50-110/328364-1457279
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères terrain contaminé

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHO-PC-MD009 (MA.400-BPC 1.0).

CI-3 IUPAC # 18 + 17
CI-3 IUPAC # 28 + 31
CI-3 IUPAC # 33
CI-4 IUPAC # 52
CI-4 IUPAC # 49
CI-4 IUPAC # 44
CI-4 IUPAC # 74
CI-4 IUPAC # 70
CI-5 IUPAC # 95
CI-5 IUPAC # 101
CI-5 IUPAC # 99
CI-5 IUPAC # 87
CI-5 IUPAC # 110
CI-5 IUPAC # 82
CI-6 IUPAC # 151
CI-6 IUPAC # 149
CI-5 IUPAC # 118
CI-6 IUPAC # 153
CI-6 IUPAC # 132
CI-5 IUPAC # 105
CI-6 IUPAC # 158 + 138
CI-7 IUPAC # 187
CI-7 IUPAC # 183
CI-6 IUPAC # 128
CI-7 IUPAC # 177
CI-7 IUPAC # 171
CI-6 IUPAC # 156

Préparation	2010-05-07	2010-05-07
Analyse	2010-05-07	2010-05-07
No. séquence	194725	194725
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005
mg/kg	< 0.005	< 0.005

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 293950 - Version 1 - Page 18 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande: **10-371538**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Échantillon(s)

No Labo.	1740796	1740797
Votre Référence	CA-2-0-50/328364-1457277	CA-2-50-110/328364-1457279
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Pourcentage de récupération			
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	90	98
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	84	96
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	72	81





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON


Échantillon(s)

No Labo.	1740796	1740797
Votre Référence	CA-2-0-50/328364-1457277	CA-2-50-110/328364-1457279
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-05-05	2010-05-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

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


Dominic Charland, chimiste





Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)** Numéro de demande: **10-371538**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 194724					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.049	0.049 - 0.091
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.028	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.020	0.014 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.028	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.008	0.007 - 0.013
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.017	0.014 - 0.026
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.008	0.007 - 0.013
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.036 - 0.067
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.029 - 0.053
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.024	0.021 - 0.039

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.293950 - Page 1 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 194725					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.057	0.049 - 0.091
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.021	0.014 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.007 - 0.013
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.293950 - Page 2 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.014	0.014 - 0.026
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.008	0.007 - 0.013
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.043	0.036 - 0.067
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.042	0.029 - 0.053
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.021 - 0.039
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Carbone organique total					
No Séquence: 194953					
Carbone organique total	%	< 0.01	< 0.01	4.54	3.52 - 5.28

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.293950 - Page 3 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Carbone organique total No Séquence: 195039					
Carbone organique total	%	< 0.01	< 0.01	4.10	3.52 - 5.28
Humidité (pour calcul) No Séquence: 194855					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.6	47.2 - 57.8

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.293950 - Page 4 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
BPC congénères terrain contaminé				
No Séquence: 194724	(No éch)		(1740786)	
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-

Commentaires CQ



Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.006	< 0.006	-
BPC congénères terrain contaminé				
No Séquence: 194725	(No éch)		(1740797)	
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-

Commentaires CQ



Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
<hr/>				
Humidité (pour calcul)				
No Séquence: 194855	(No éch)		(1740786)	
Humidité	%	53.1	52.2	1.7

Commentaires CQ



Certificat d'analyses

Client: **Exova (Ste-Foy)**

Numéro de demande:

10-371538

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
023936	R00905A-131-B-03/Q2010-001054	ALAIN PERRON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
No Séquence: 194855	(No éch)		(1740797)	
Humidité	%	46.4	46.3	0.2

Commentaires CQ

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
 BC : CT-023933
Rapport n° : 4 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

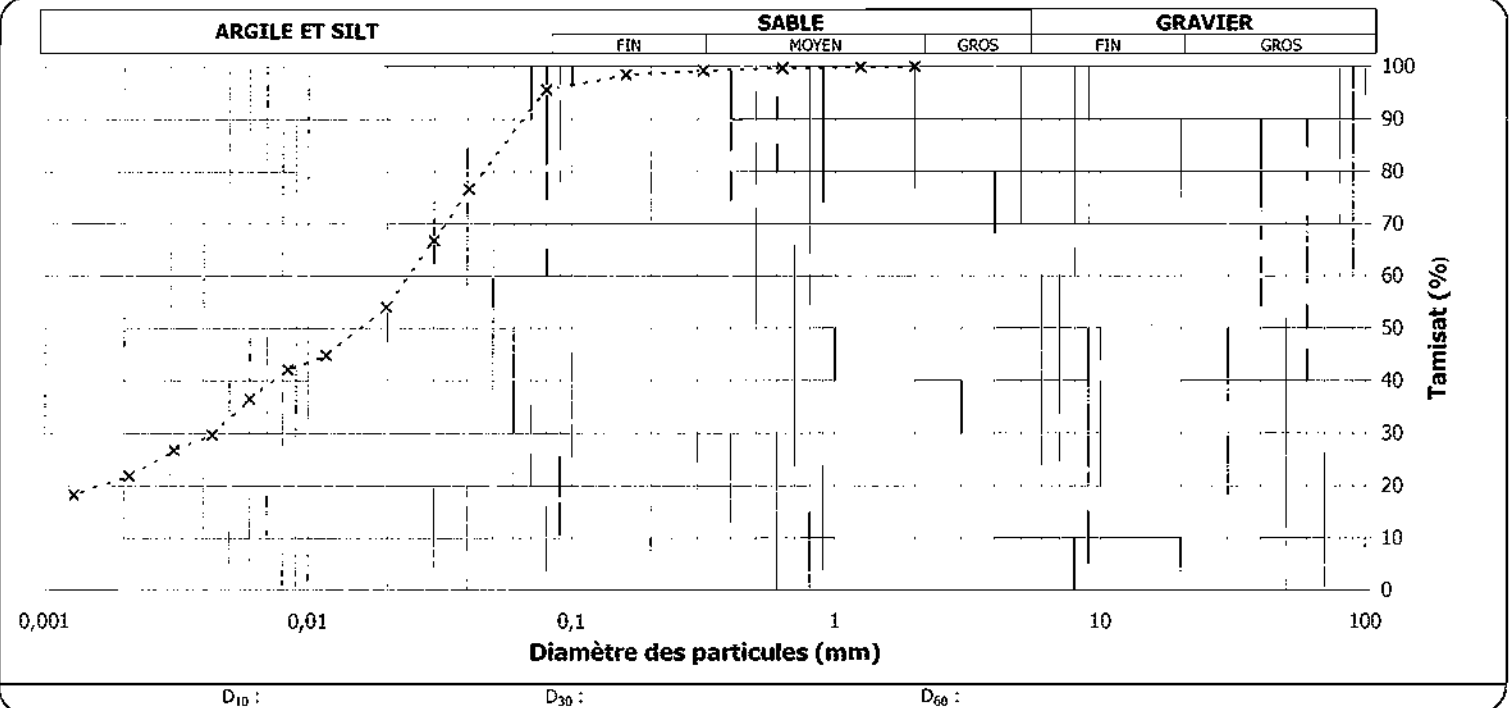
Provenance :
 N° d'échantillon : 4 N° d'échantillon client : 1457249 Échantillonné par : le client
 Matériau : Date d'échantillonnage : 2010-04-29
 Profondeur : Date de réception : 2010-05-04
 Localisation : Rivière-du-Loup Densité relative des particules < 2 mm : 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		40,6 µm	76,7
40 mm		30,0 µm	66,8
31,5 mm		19,8 µm	54,0
20 mm		11,7 µm	44,8
14 mm		8,4 µm	42,1
10 mm		6,0 µm	36,5
5 mm		4,3 µm	29,7
2 mm	100	3,1 µm	26,8
1,25 mm	100	2,1 µm	21,9
0,630 mm	100	1,3 µm	18,2
0,315 mm	99		
0,160 mm	98		
0,080 mm	95,6		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 1,7 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 12,3 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 57,0 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 29,0 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	4,4
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	74,2
Argile :	21,4



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 5 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

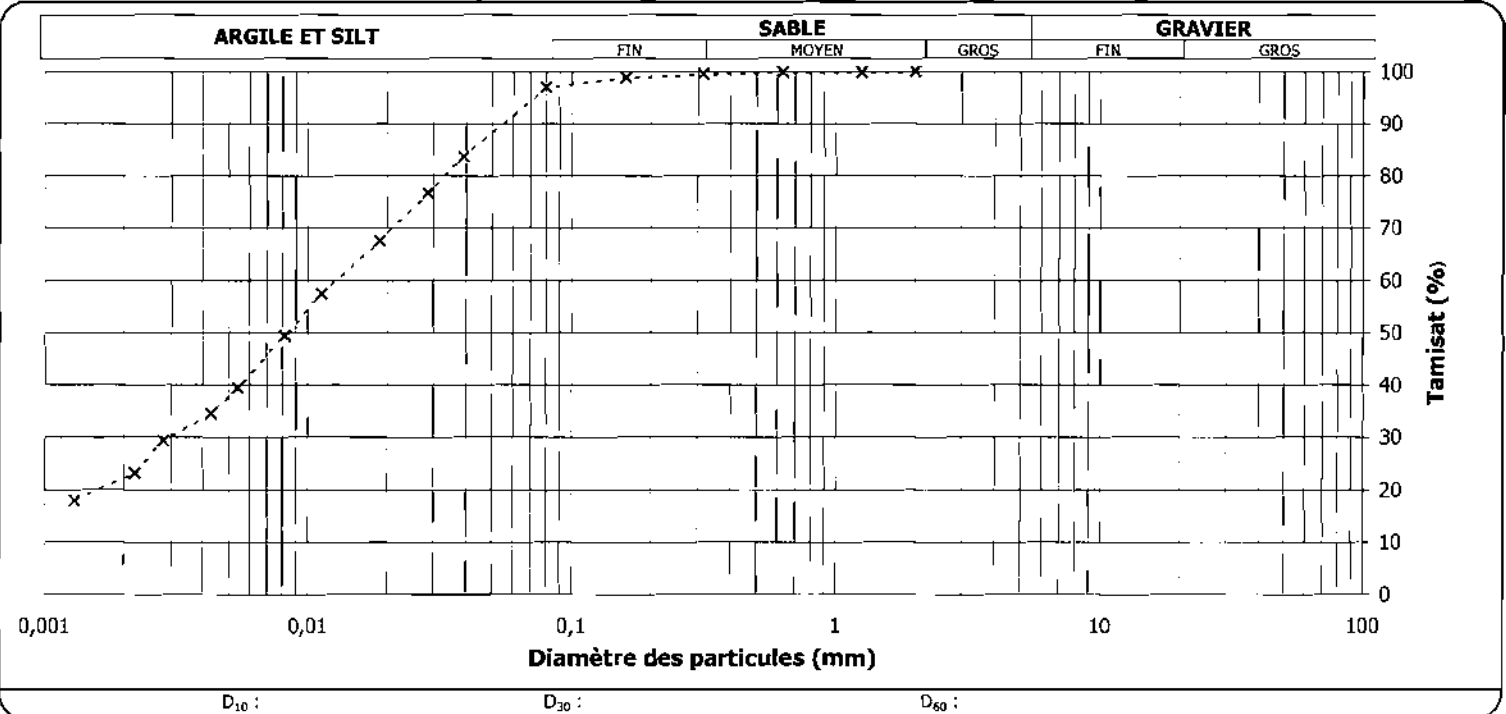
Provenance :
N° d'échantillon : 5 **N° d'échantillon client :** 1457250 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamisé	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		39,2 µm	83,7
40 mm		28,6 µm	76,6
31,5 mm		18,8 µm	67,5
20 mm		11,3 µm	57,5
14 mm		8,2 µm	49,4
10 mm		5,4 µm	39,4
5 mm		4,3 µm	34,4
2 mm	100	2,8 µm	29,3
1,25 mm	100	2,2 µm	23,2
0,630 mm	100	1,3 µm	17,9
0,315 mm	100		
0,160 mm	99		
0,080 mm	97,0		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,7 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 8,8 %, Limon (>0.06 mm et < 0.004 mm) : 57,1 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 33,4 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	3,0
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	75,0
Argile :	22,0



Préparé par : **Date :** 2010-05-13
 Sylvie Hamel, Chef laboratoire

Approuvé par : **Date :**
 Georges Lemieux, ing.

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 6 Rév. 0
Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

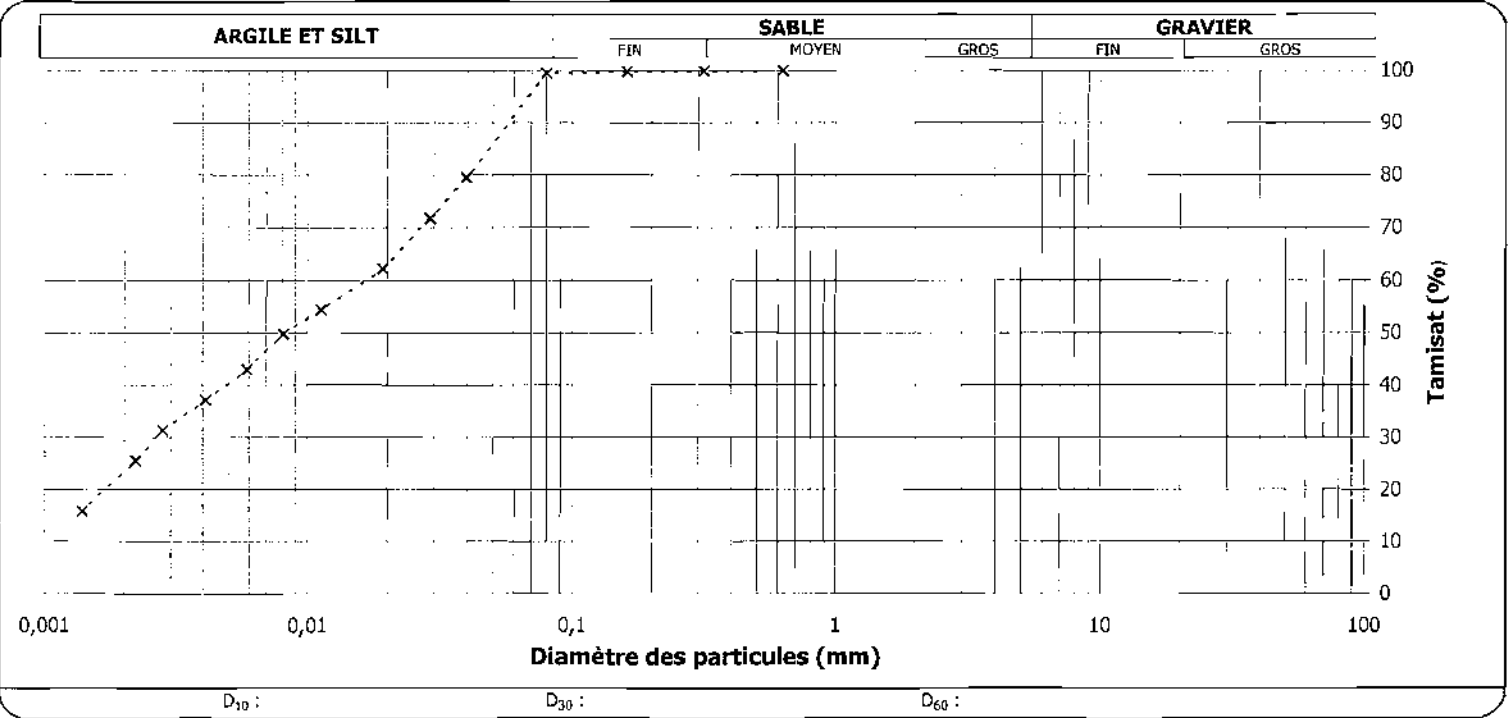
Provenance :
N° d'échantillon : 6 **N° d'échantillon client :** 1457251 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)


Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamises	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		39,6 µm	79,5
40 mm		29,0 µm	71,7
31,5 mm		19,2 µm	62,2
20 mm		11,3 µm	54,4
14 mm		8,1 µm	49,8
10 mm		5,9 µm	43,0
5 mm		4,1 µm	37,1
2 mm		2,8 µm	31,3
1,25 mm		2,2 µm	25,5
0,630 mm	100	1,4 µm	15,7
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,5		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 10,4 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 52,9 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 36,7 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,5
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	76,5
Argile :	23,1



Préparé par : 
 Sylvie Hamel, Chef laboratoire **Date :** 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing. **Date :**

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 7 Rév. 0
Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

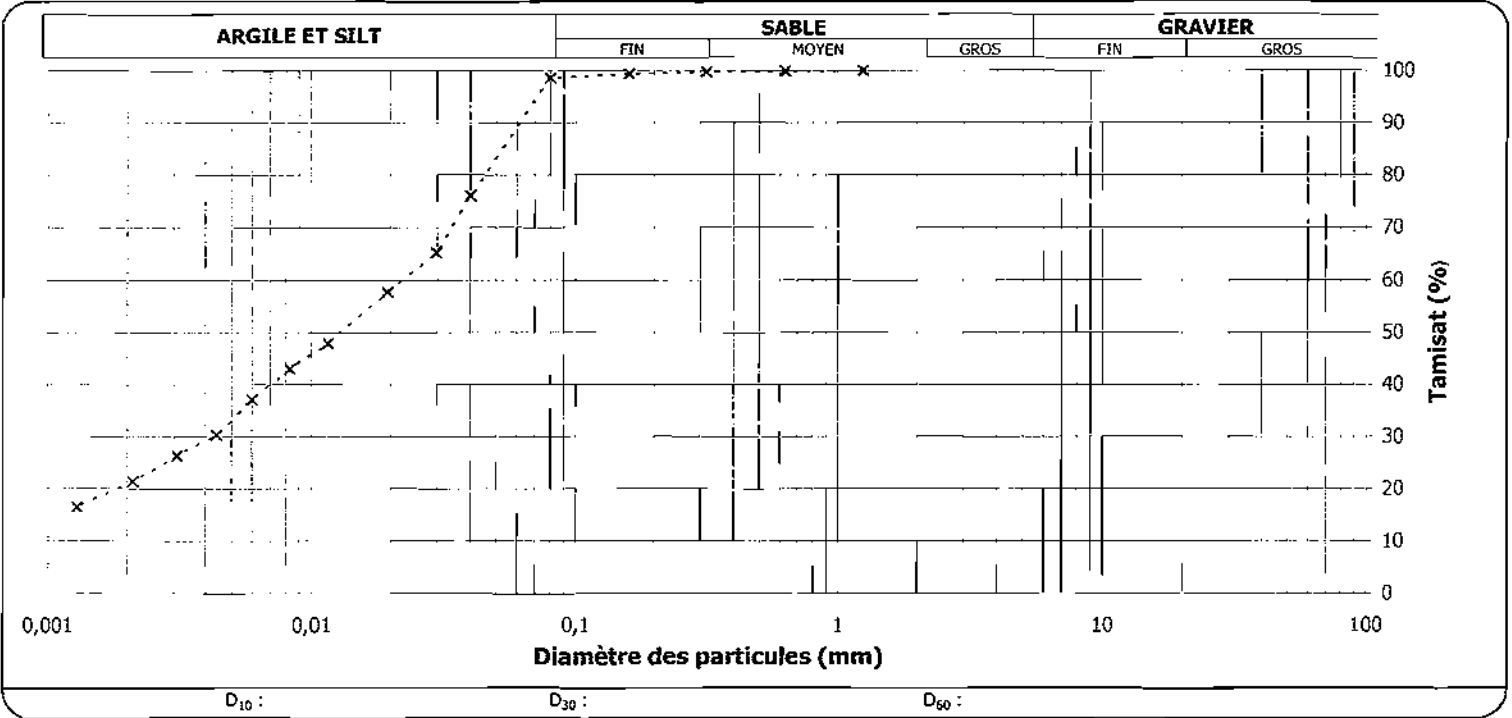
Provenance :
N° d'échantillon : 7 **N° d'échantillon client :** 1457252 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisat (%)	Diamètre équivalent	Tamisat (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		40,1 µm	76,0
40 mm		29,7 µm	65,2
31,5 mm		19,4 µm	57,8
20 mm		11,6 µm	47,9
14 mm		8,3 µm	43,0
10 mm		6,0 µm	37,1
5 mm		4,4 µm	30,3
2 mm		3,1 µm	26,3
1,25 mm	100	2,1 µm	21,4
0,630 mm	100	1,3 µm	16,5
0,315 mm	100		
0,160 mm	99		
0,080 mm	98,6		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,7 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 12,0 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 58,2 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 29,1 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	1,4
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	77,8
Argile :	20,8



Préparé par : *Sylvie Hamel*
 Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 8 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

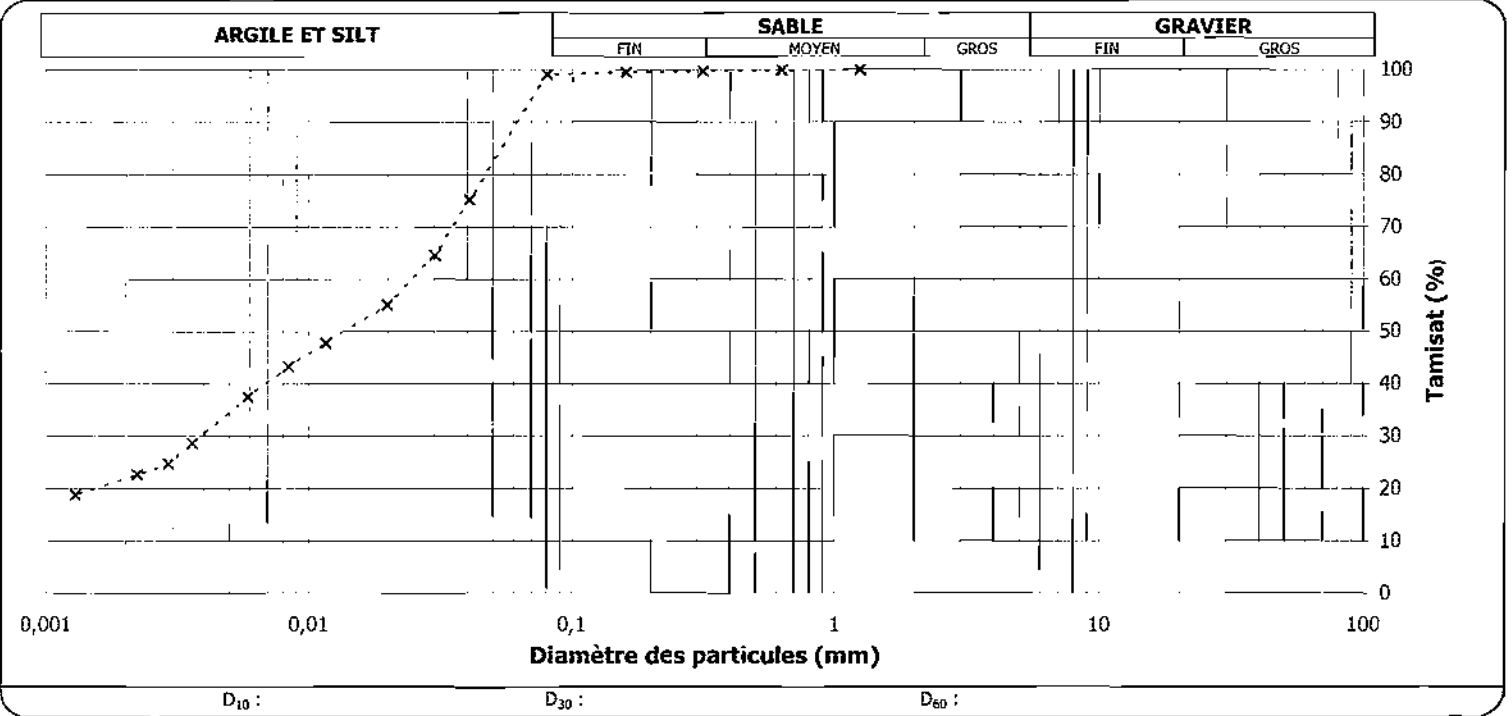
Provenance :
N° d'échantillon : 8 **N° d'échantillon client :** 1457253 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		40,8 µm	75,3
40 mm		30,1 µm	64,6
31,5 mm		19,8 µm	55,1
20 mm		11,6 µm	47,8
14 mm		8,4 µm	43,3
10 mm		5,9 µm	37,5
5 mm		3,6 µm	28,6
2 mm		2,9 µm	24,7
1,25 mm	100	2,2 µm	22,7
0,630 mm	100	1,3 µm	18,8
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,0		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 13,1 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 56,8 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 30,1 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	1,0
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	77,2
Argile :	21,8



Préparé par : *Sylvie Hamel*
 Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 9 Rév. 0
Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

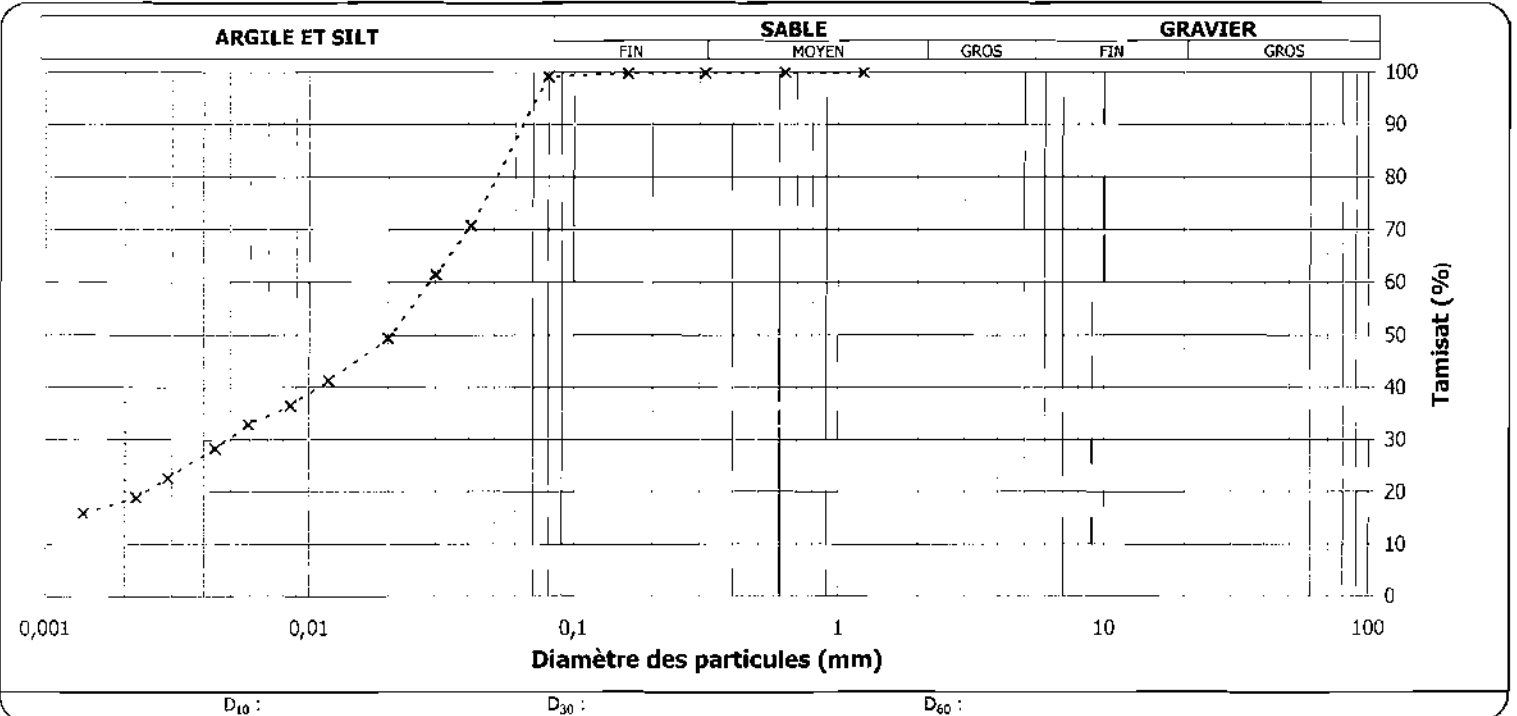
Provenance :
N° d'échantillon : 9 **N° d'échantillon client :** 1457255 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamis	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		40,8 µm	70,7
40 mm		30,1 µm	61,4
31,5 mm		20,0 µm	49,4
20 mm		11,9 µm	41,2
14 mm		8,5 µm	36,5
10 mm		5,9 µm	32,9
5 mm		4,4 µm	28,2
2 mm		2,9 µm	22,6
1,25 mm	100	2,2 µm	18,9
0,630 mm	100	1,4 µm	15,9
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,2		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 15,3 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 58,0 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 26,7 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,8
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	81,1
Argile :	18,2



Préparé par : *Sylvie Hamel*
 Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 10 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

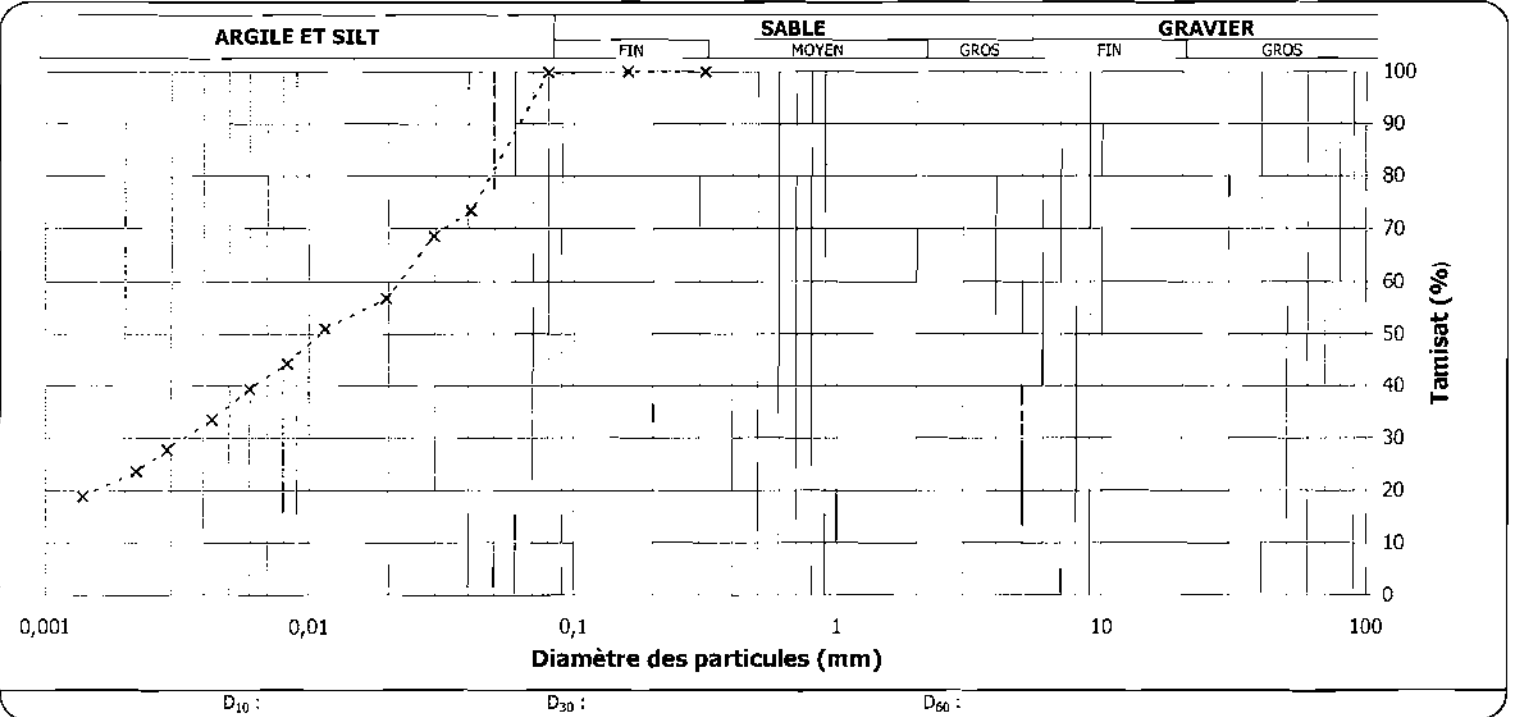
Provenance :
N° d'échantillon : 10 **N° d'échantillon client :** 1457259 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamisé	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		40,9 µm	73,4
40 mm		29,6 µm	68,5
31,5 mm		19,6 µm	56,9
20 mm		11,5 µm	51,0
14 mm		8,3 µm	44,3
10 mm		6,0 µm	39,4
5 mm		4,3 µm	33,5
2 mm		2,9 µm	27,7
1,25 mm		2,2 µm	23,7
0,630 mm		1,4 µm	18,8
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,9		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 13,7 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 54,1 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 32,3 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,1
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	77,4
Argile :	22,5



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 11 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

Provenance :
N° d'échantillon : 11 **N° d'échantillon client :** 1457260 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

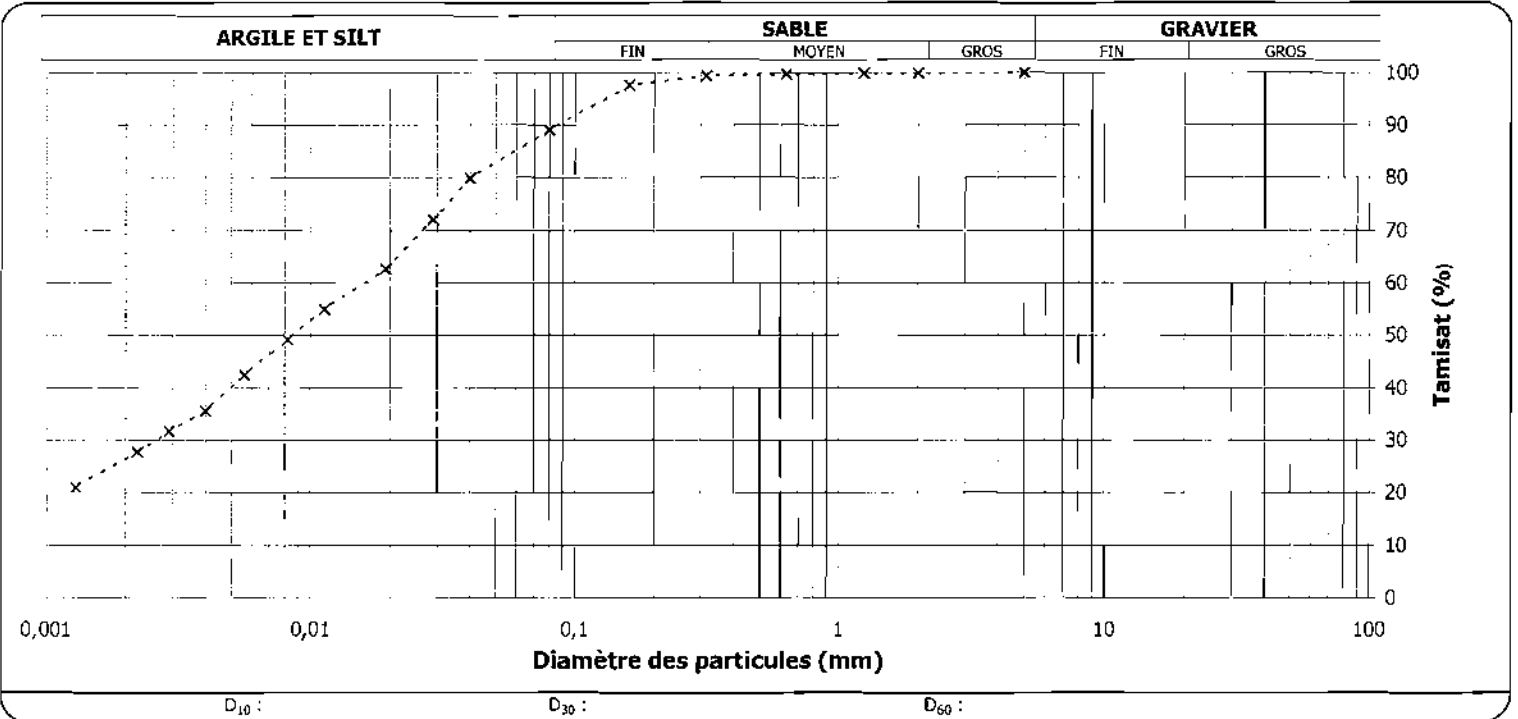
Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamisé	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		39,9 µm	79,8
40 mm		29,0 µm	72,1
31,5 mm		19,2 µm	62,7
20 mm		11,3 µm	55,0
14 mm		8,2 µm	49,2
10 mm		5,6 µm	42,5
5 mm	100	4,0 µm	35,6
2 mm	100	2,9 µm	31,7
1,25 mm	100	2,2 µm	27,7
0,630 mm	100	1,3 µm	20,9
0,315 mm	99		
0,160 mm	98		
0,080 mm	89,0		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 1,7 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 13,8 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 48,8 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 35,6 %

Proportion selon analyse (%)

Sable :	11,0
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	62,8
Argile :	26,2



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 12 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

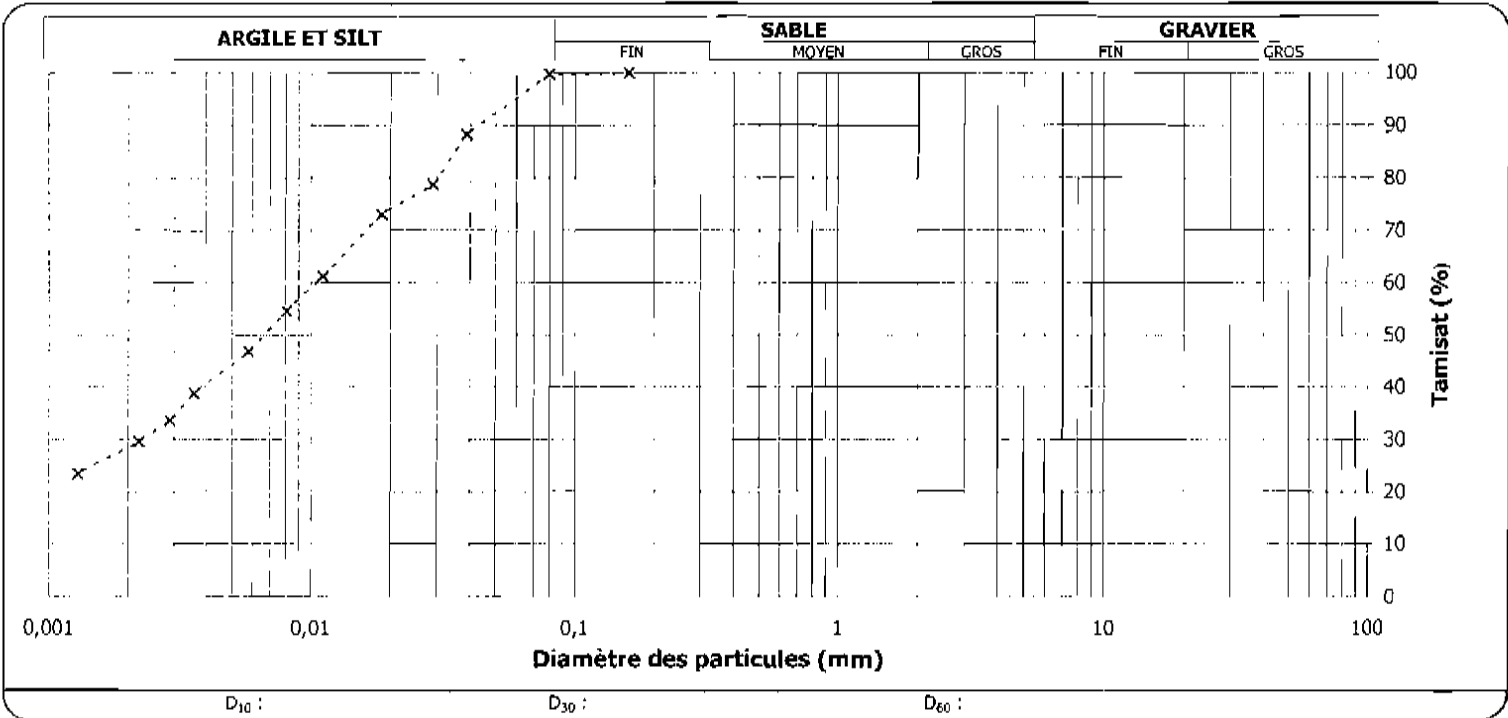
Provenance :
N° d'échantillon : 12 **N° d'échantillon client :** 1457261 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamis	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		38,9 µm	88,3
40 mm		28,9 µm	78,7
31,5 mm		18,5 µm	73,0
20 mm		11,1 µm	61,3
14 mm		8,1 µm	54,6
10 mm		5,8 µm	46,9
5 mm		3,6 µm	38,7
2 mm		2,9 µm	33,6
1,25 mm		2,2 µm	29,6
0,630 mm		1,3 µm	23,4
0,315 mm			
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,8		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 5,8 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 54,0 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 40,2 %

Proportion selon analyse (%)		
Sable :	0,2	
Cailloux :	0,0	Silt : 71,6
Gravier :	0,0	Argile : 28,2



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 13 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

Provenance :
N° d'échantillon : 13 **N° d'échantillon client :** 1457262 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

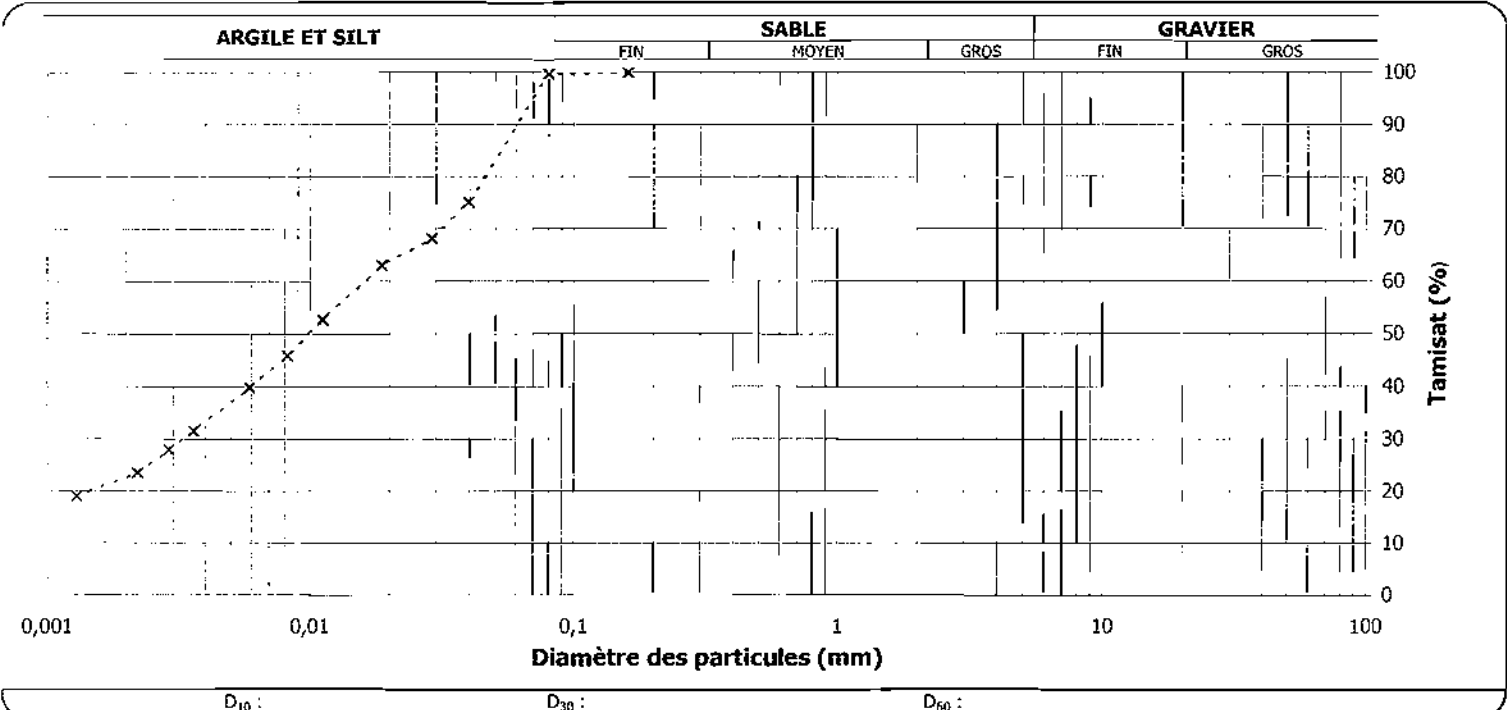
Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamris	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		39,7 µm	75,1
40 mm		28,8 µm	68,1
31,5 mm		18,7 µm	63,0
20 mm		11,2 µm	52,7
14 mm		8,2 µm	45,9
10 mm		5,9 µm	39,9
5 mm		3,6 µm	31,6
2 mm		2,9 µm	28,0
1,25 mm		2,2 µm	23,5
0,630 mm		1,3 µm	19,0
0,315 mm			
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,7		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (> 2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (< 2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 12,5 %, Limon (> 0.06 mm et < 0.004 mm) : 54,4 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 33,0 %. Présence de coquillages

Proportion selon analyse (%)

Sable :	0,3
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	77,2
Argile :	22,5



D₁₀ : **D₃₀ :** **D₆₀ :**

Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire **Date :** 2010-05-12 **Approuvé par :** Georges Lemieux, ing. **Date :**

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 14 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

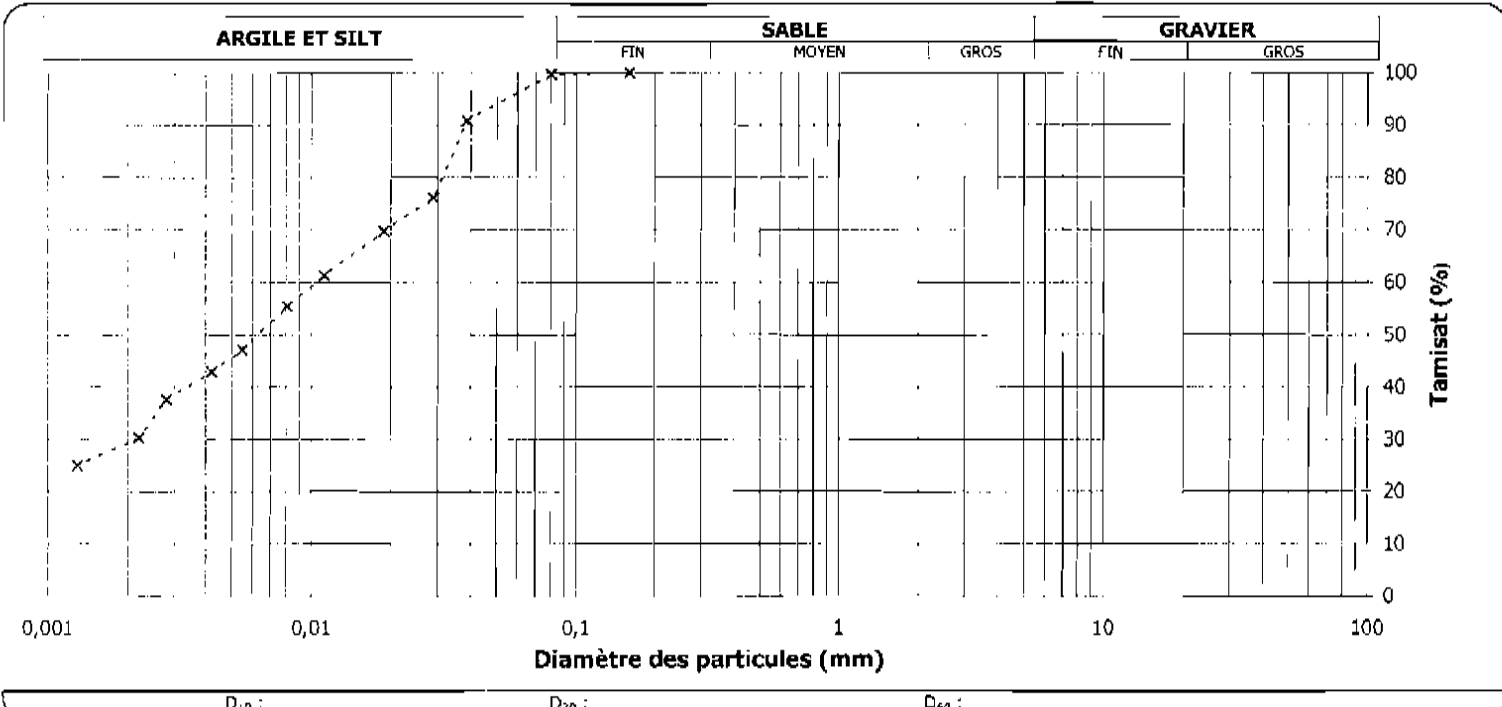
Provenance :
N° d'échantillon : 14 **N° d'échantillon client :** 1457263 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		38,5 µm	90,8
40 mm		28,9 µm	76,1
31,5 mm		18,8 µm	69,8
20 mm		11,2 µm	61,4
14 mm		8,1 µm	55,5
10 mm		5,5 µm	47,1
5 mm		4,2 µm	42,9
2 mm		2,8 µm	37,6
1,25 mm		2,2 µm	30,3
0,630 mm		1,3 µm	25,0
0,315 mm			
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,7		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 4,6 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 53,3 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 42,1 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,3
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	70,6
Argile :	29,1



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-13

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 15 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

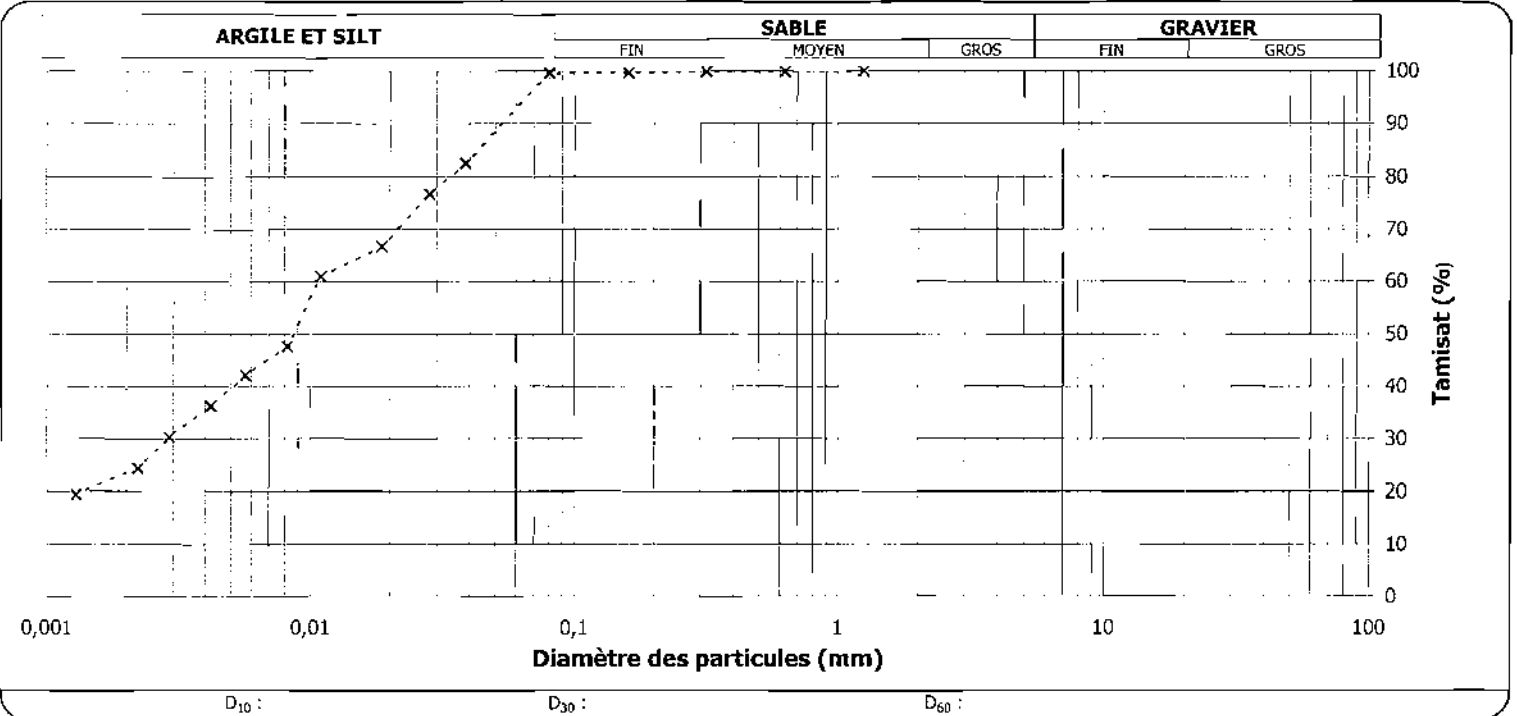
Provenance :
N° d'échantillon : 15 **N° d'échantillon client :** 1457264 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamis	Tamisat (%)	Diamètre équivalent	Tamisat (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		38,7 µm	82,6
40 mm		28,2 µm	76,7
31,5 mm		18,6 µm	66,7
20 mm		11,0 µm	61,0
14 mm		8,2 µm	47,7
10 mm		5,7 µm	42,1
5 mm		4,2 µm	36,2
2 mm		2,9 µm	30,3
1,25 mm	100	2,2 µm	24,5
0,630 mm	100	1,3 µm	19,4
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,6		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 8,6 %, Limon (>0.06 mm et < 0.004 mm) : 56,1 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 35,3 %

Proportion selon analyse (%)		
Sable :	0,4	
Cailloux :	0,0	Silt : 76,2
Gravier :	0,0	Argile : 23,4



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-13

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 16 Rév. 0
Page : 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

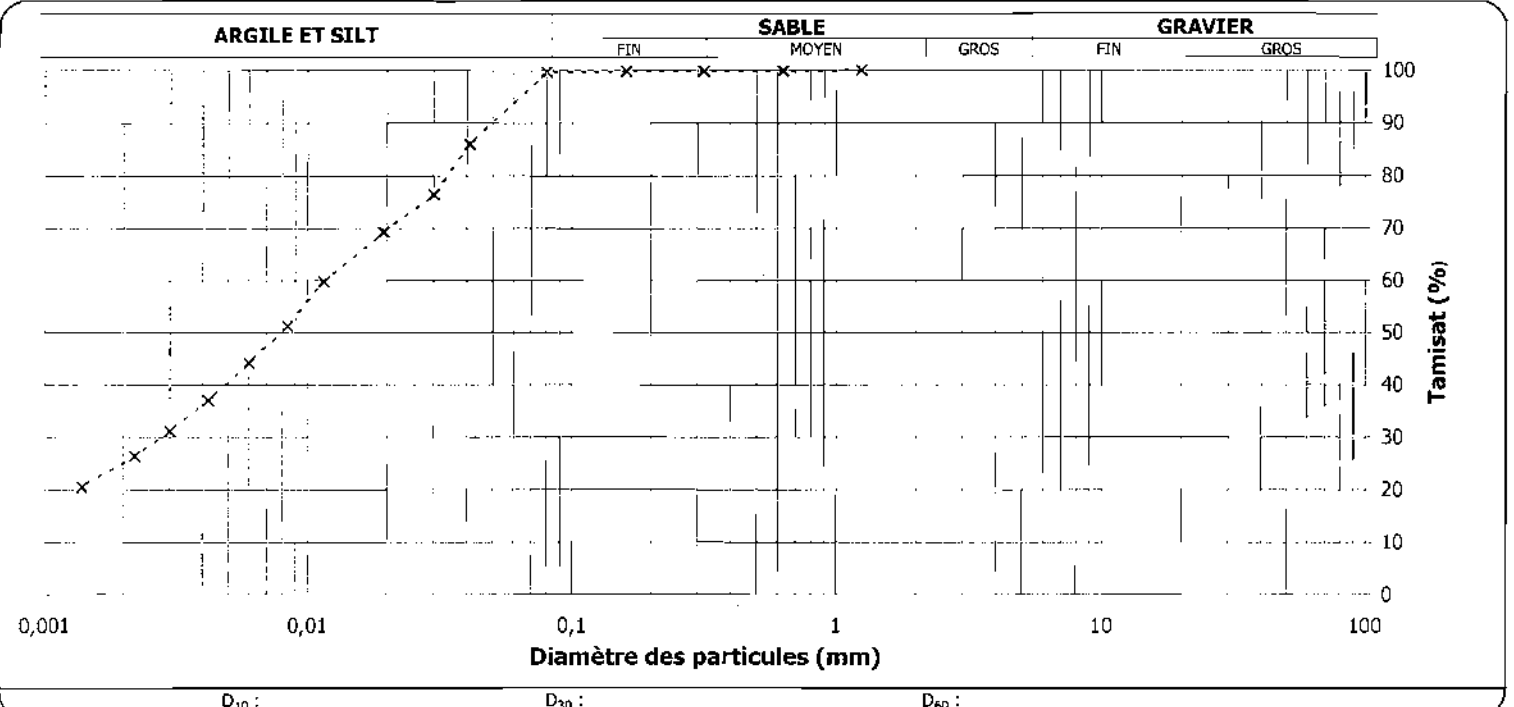
Provenance :
N° d'échantillon : 16 **N° d'échantillon client :** 1457265 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		40,9 µm	86,0
40 mm		30,0 µm	76,5
31,5 mm		19,4 µm	69,3
20 mm		11,5 µm	59,8
14 mm		8,4 µm	51,3
10 mm		6,0 µm	44,2
5 mm		4,2 µm	37,0
2 mm		3,0 µm	31,1
1,25 mm	100	2,2 µm	26,4
0,630 mm	100	1,4 µm	20,4
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,7		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 7,3 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 56,7 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 36,0 %

Proportion selon analyse (%)		
Sable :	0,3	
Cailloux :	0,0	Silt : 74,8
Gravier :	0,0	Argile : 24,9



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

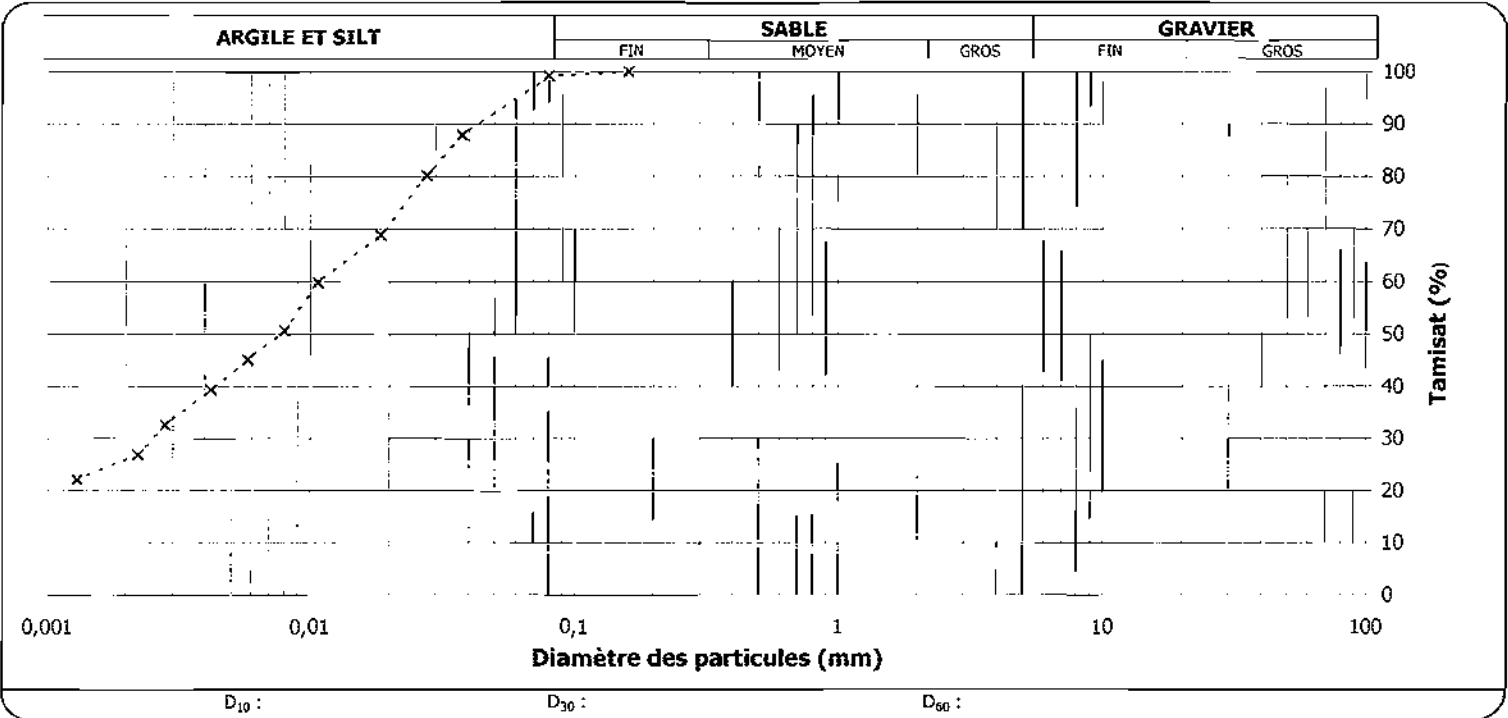
Client : Exova	Dossier : P018276-0502
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010	Réf. client :
Endroit : 1818, route de l'Aéroport Québec (Québec) G2G 2P8	Rapport n° : 17 Rév. 0
	Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE			
Provenance :	N° d'échantillon : 17	N° d'échantillon client : 1457266	Échantillonné par : le client
Matériau :	Date d'échantillonnage : 2010-04-29		
Profondeur :	Date de réception : 2010-05-04		
Localisation : Rivière-du-Loup	Densité relative des particules < 2 mm : 2,700(estimé)		

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		37,7 µm	87,9
40 mm		27,7 µm	80,2
31,5 mm		18,5 µm	68,9
20 mm		10,7 µm	59,9
14 mm		8,0 µm	50,7
10 mm		5,8 µm	45,1
5 mm		4,2 µm	39,3
2 mm		2,8 µm	32,6
1,25 mm		2,2 µm	26,9
0,630 mm		1,3 µm	22,1
0,315 mm			
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,2		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES	
Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 6,1 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 55,5 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 38,3 %	
Proportion selon analyse (%)	
Cailloux : 0,0	Sable : 0,8
Gravier : 0,0	Silt : 73,4
	Argile : 25,8



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire	Date : 2010-05-13
--	-----------------------------

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.	Date :
--	---------------

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
Rapport n° : 18 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

Provenance :
N° d'échantillon : 18 **N° d'échantillon client :** 1457269 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

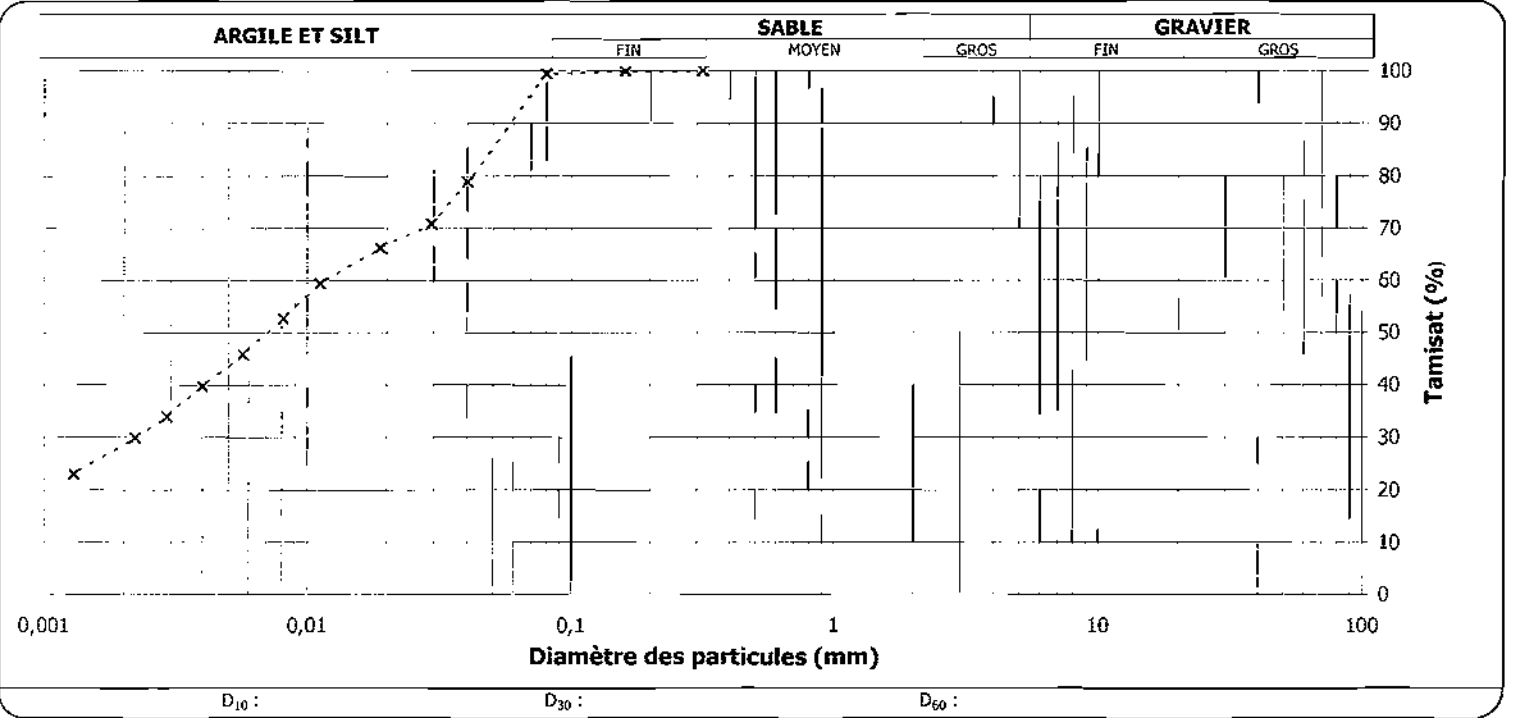
Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		40,1 µm	78,9
40 mm		29,3 µm	70,9
31,5 mm		18,9 µm	66,2
20 mm		11,2 µm	59,4
14 mm		8,1 µm	52,7
10 mm		5,7 µm	45,8
5 mm		4,0 µm	39,8
2 mm		2,9 µm	33,9
1,25 mm		2,2 µm	29,9
0,630 mm		1,3 µm	23,0
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,4		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 10,9 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 49,3 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 39,8 %

Proportion selon analyse (%)

Sable :	0,6
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	71,0
Argile :	28,4



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 19 Rév. 0
 Page 1 de 1

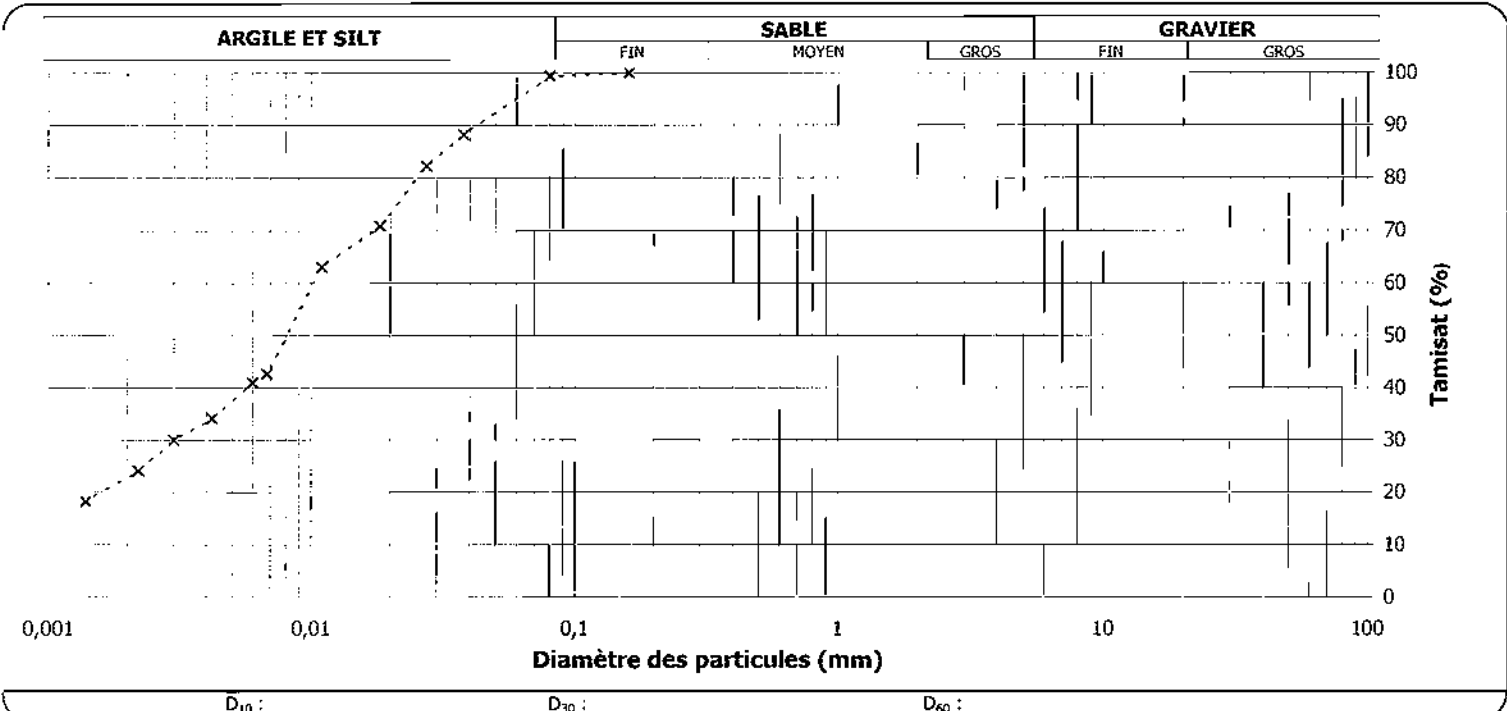
ÉCHANTILLONNAGE

Provenance :
N° d'échantillon : 19 **N° d'échantillon client :** 1457271 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		37,8 µm	88,2
40 mm		27,4 µm	82,3
31,5 mm		18,3 µm	70,9
20 mm		11,0 µm	63,1
14 mm		6,8 µm	42,7
10 mm		6,0 µm	41,0
5 mm		4,2 µm	34,1
2 mm		3,0 µm	30,0
1,25 mm		2,2 µm	24,1
0,630 mm		1,4 µm	18,2
0,315 mm			
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,4		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES	
Gravier (> 2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (< 2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 5,9 %, Limon (> 0.06 mm et < 0.004 mm) : 60,7 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 33,4 %	
Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,6
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	76,8
Argile :	22,6



D₁₀ : **D₃₀ :** **D₆₀ :**

Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire	Date : 2010-05-13	Approuvé par : Georges Lemieux, ing.	Date :
--	-----------------------------	--	---------------

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
 BC : CT-023933
Rapport n° : 20 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

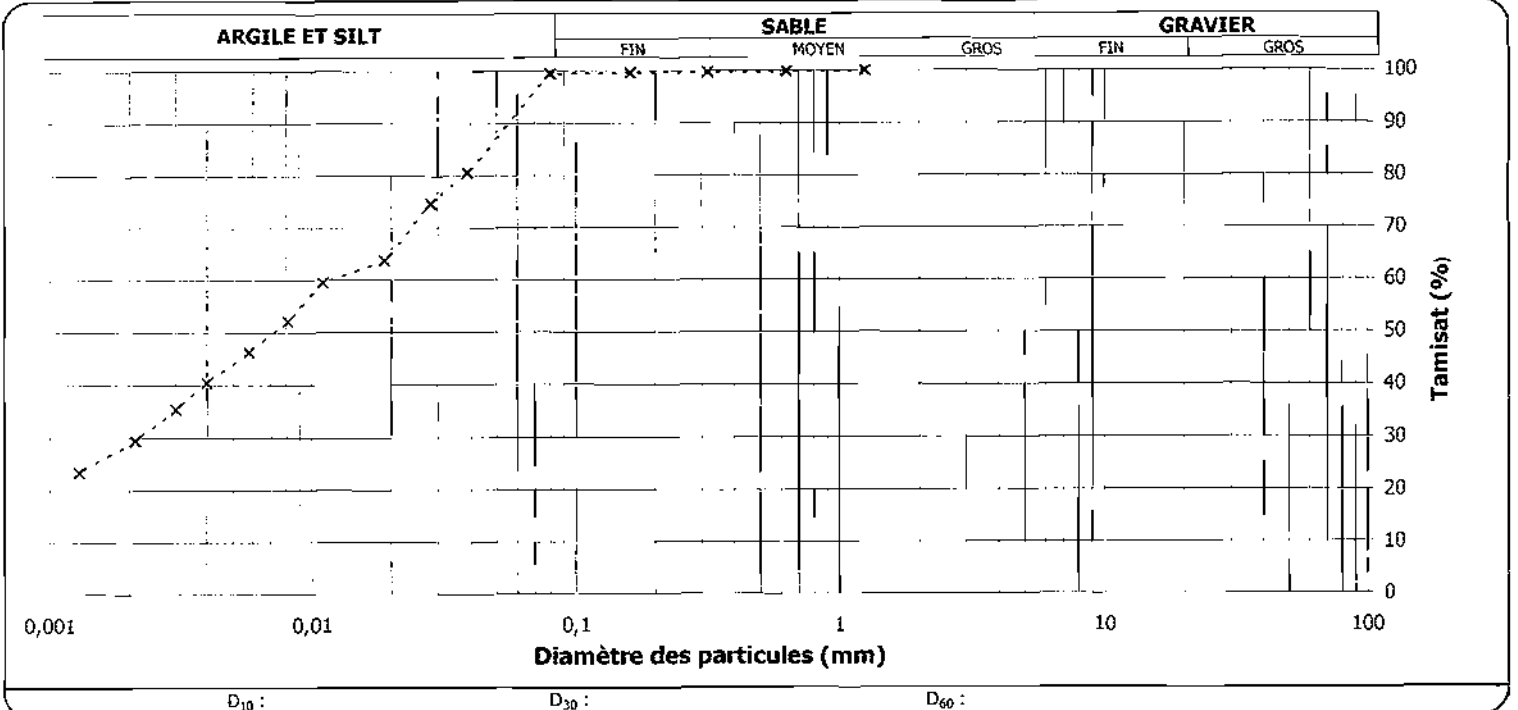
Provenance :
N° d'échantillon : 20 **N° d'échantillon client :** 1457275 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)


Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamis	Tamisat (%)	Diamètre équivalent	Tamisat (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		38,9 µm	80,7
40 mm		28,3 µm	74,6
31,5 mm		18,8 µm	63,7
20 mm		11,0 µm	59,5
14 mm		8,1 µm	52,2
10 mm		5,8 µm	46,3
5 mm		4,0 µm	40,4
2 mm		3,0 µm	35,4
1,25 mm	100	2,1 µm	29,5
0,630 mm	100	1,3 µm	23,5
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,4		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 9,7 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 49,9 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 40,4 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,6
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	70,7
Argile :	28,8



Préparé par : 
 Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 21 Rév. 0
Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

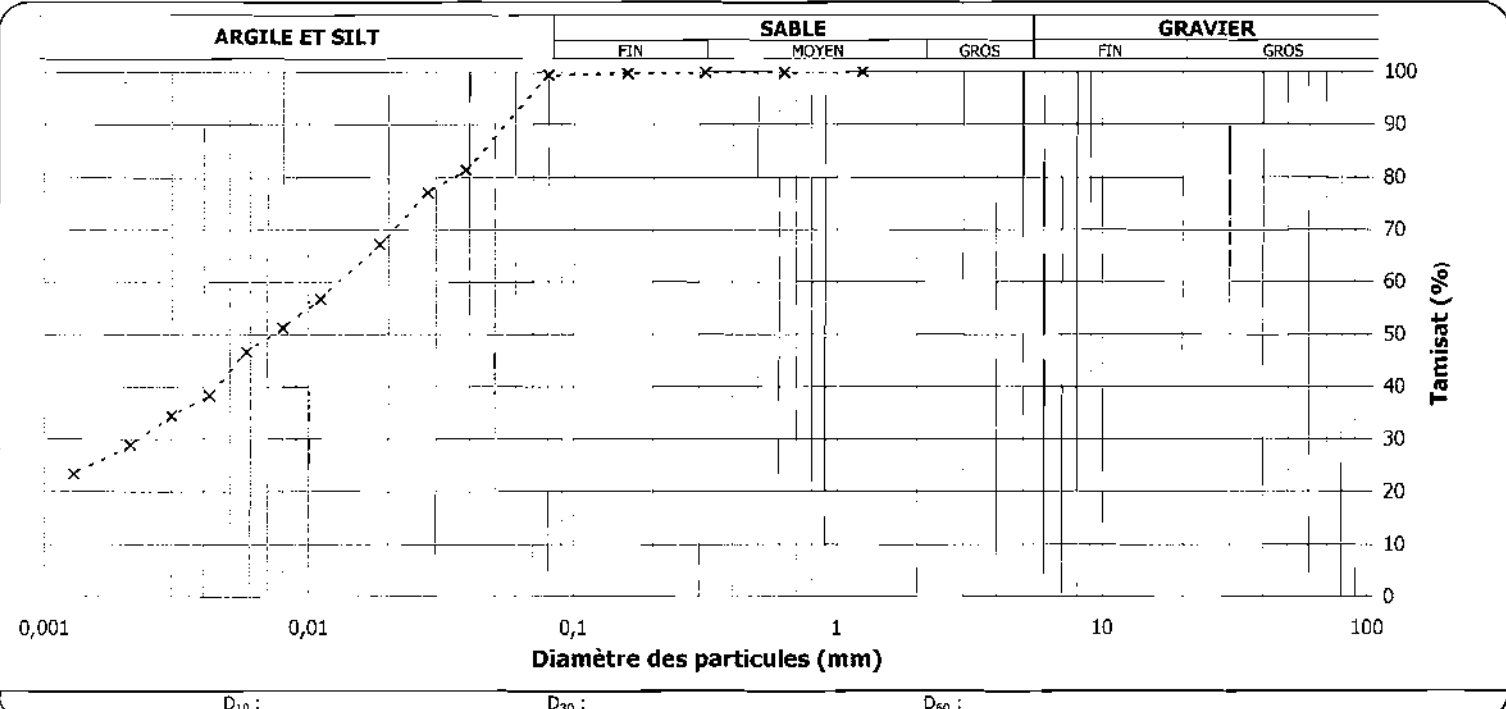
Provenance :
N° d'échantillon : 21 **N° d'échantillon client :** 1457276 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		38,9 µm	81,5
40 mm		28,0 µm	77,2
31,5 mm		18,5 µm	67,2
20 mm		11,1 µm	56,7
14 mm		8,0 µm	51,3
10 mm		5,8 µm	46,6
5 mm		4,2 µm	38,3
2 mm		3,0 µm	34,4
1,25 mm	100	2,1 µm	28,9
0,630 mm	100	1,3 µm	23,3
0,315 mm	100		
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,3		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 9,4 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 53,0 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 37,7 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,7
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	71,1
Argile :	28,2



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 22 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

Provenance :
N° d'échantillon : 22 **N° d'échantillon client :** 1457277 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

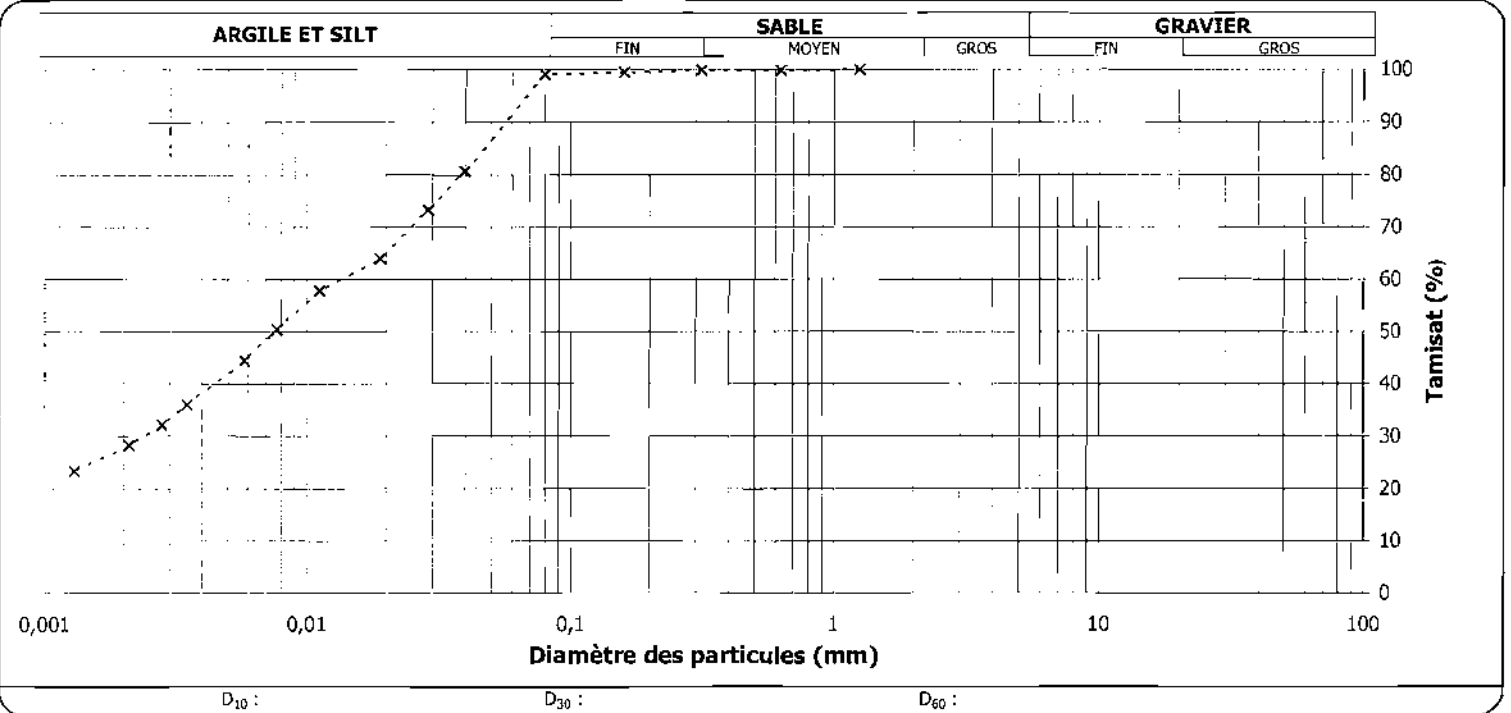
Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisé (%)	Diamètre équivalent	Tamisé (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		39,7 µm	80,7
40 mm		28,8 µm	73,3
31,5 mm		19,0 µm	64,0
20 mm		11,2 µm	57,8
14 mm		7,7 µm	50,4
10 mm		5,8 µm	44,5
5 mm		3,5 µm	36,0
2 mm		2,8 µm	32,1
1,25 mm	100	2,1 µm	28,2
0,630 mm	100	1,3 µm	23,3
0,315 mm	100		
0,160 mm	99		
0,080 mm	99,0		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,7 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 9,3 %, Limon (>0.06 mm et < 0.004 mm) : 52,1 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 37,8 %

Proportion selon analyse (%)

Sable :	1,0
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	71,4
Argile :	27,6



Préparé par : Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-12

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

Client : Exova
Projet : Essais en laboratoire Exova; Essais en laboratoire 2010
Endroit : 1818, route de l'Aéroport
 Québec (Québec) G2G 2P8

Dossier : P018276-0502
Réf. client :
BC : CT-023933
Rapport n° : 23 Rév. 0
 Page 1 de 1

ÉCHANTILLONNAGE

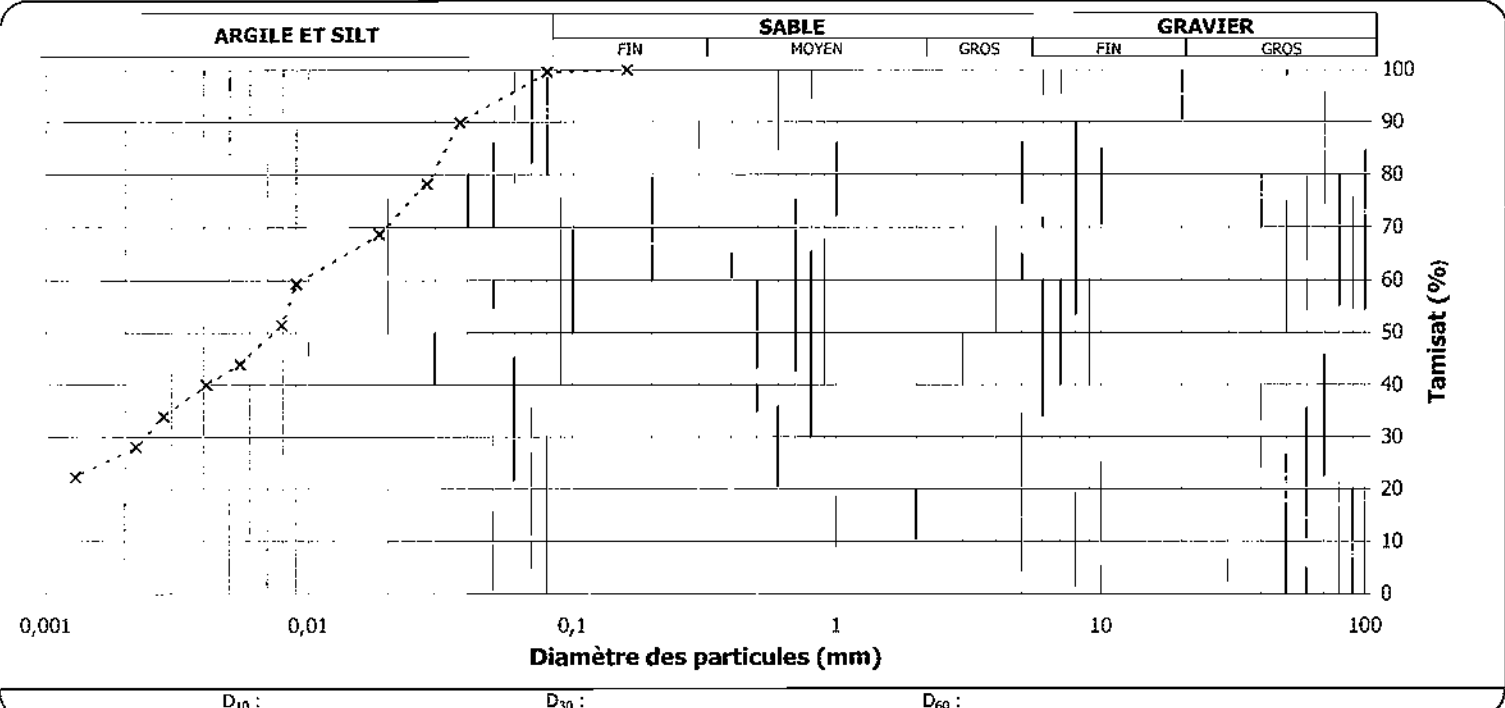
Provenance :
N° d'échantillon : 23 **N° d'échantillon client :** 1457279 **Échantillonné par :** le client
Matériau : **Date d'échantillonnage :** 2010-04-29
Profondeur : **Date de réception :** 2010-05-04
Localisation : Rivière-du-Loup **Densité relative des particules < 2 mm :** 2,700(estimé)

Analyse granulométrique (LC 21-040)		Analyse sédimentométrique (NQ 2501-025)	
Tamais	Tamisat (%)	Diamètre équivalent	Tamisat (%)
112 mm			
80 mm			
56 mm		37,3 µm	89,9
40 mm		28,0 µm	78,2
31,5 mm		18,5 µm	68,7
20 mm		9,0 µm	59,3
14 mm		7,9 µm	51,5
10 mm		5,5 µm	43,9
5 mm		4,1 µm	40,0
2 mm		2,8 µm	33,9
1,25 mm		2,2 µm	28,1
0,630 mm		1,3 µm	22,2
0,315 mm			
0,160 mm	100		
0,080 mm	99,6		

AUTRES ESSAIS	MESURÉ

REMARQUES
 Gravier (>2 mm) : 0,0 %, Sable grossier (<2 mm et > 0.2 mm) : 0,0 %, Sable fin (< 0.2 mm et > 0.06 mm) : 4,9 %, Limon(>0.06 mm et < 0.004 mm) : 55,5 %, Argile et colloïde (< 0.004 mm) : 39,5 %

Proportion selon analyse (%)	
Sable :	0,4
Cailloux :	0,0
Gravier :	0,0
Silt :	72,8
Argile :	26,8



Préparé par : *Sm*
 Sylvie Hamel, Chef laboratoire
Date : 2010-05-13

Approuvé par : Georges Lemieux, ing.
Date :

SAMPLE RECEIPT FORM / CHEMICAL ANALYSIS FORM

FILE #: PR100815

CLIENT: Exova
1818 Rte de L'Aeroport
Quebec, Quebec
G2G 2P8

Phone – 408-871-8722
Email – alain.perron@exova.com

RECEIVED BY: J. delPozo DATE/TIME: May 5, 2010 (8:30 a.m.)

CONDITION: okay, 9°C

# of Containers	Sample Type	Sample (Client Codes)	Lab Codes	Test Requested
1	Sediment	1457255	PR100815	TBT
1	Sediment	1457269	PR100816	TBT
1	Sediment	1457277	PR100817	TBT

STORAGE: stored at 4°C

ANALYTES: HRGC/HRMS analysis for tributyltin (TBT)

SPECIAL INSTRUCTIONS:

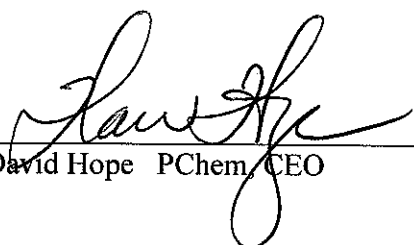
METHODOLOGY

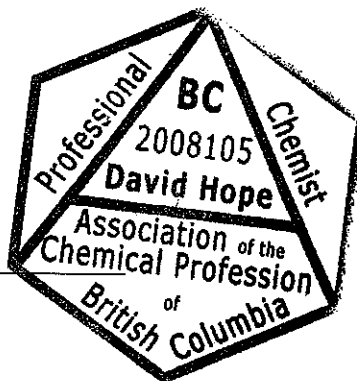
Reference Method: TBT: in house, SOP LAB04

Data summarized in Data Report Attached

Data emailed to: Alain Perron Date: May 12, 2010

Comments: Results relate only to items tested.


David Hope PChem, CEO



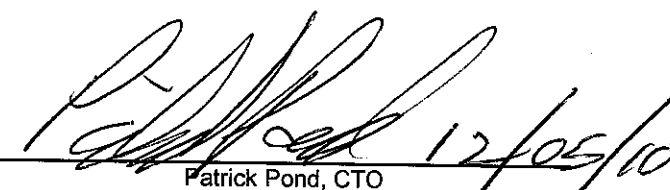
DATA REPORT

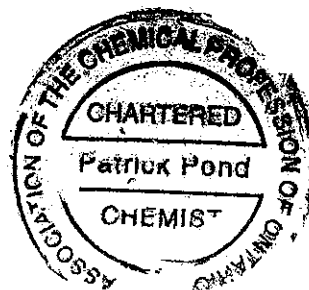
Client: Exova
 Contact: Alain Perron

Date Extracted: 6-May-10
 Date Analysed: 10-May-10

Compound	DL	1457255	1457269	1457277	
	$\mu\text{g/g}$	PRL ID: PR100815	PR100816	PR100817	PR100817D Duplicate
	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$
Tributyltin Chloride	0.001	0.002	0.002	0.006	0.006
Dibutyltin dichloride	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
Monobutyltin trichloride	0.001	ND	ND	ND	ND
Compound	DL				
	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$	$\mu\text{g/g}$
TBT ⁺	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005
DBT ⁺⁺	0.001	0.001	0.001	ND	0.001
MBT ⁺⁺⁺	0.001	ND	ND	ND	ND
Surrogate Recoveries (%)					
Tributyltin - d27		58	81	74	56

ND - none detected


 Patrick Pond, CTO



Form Name: DOC14 Data Report TBT 11-Dec-09 DGH

QC REPORT

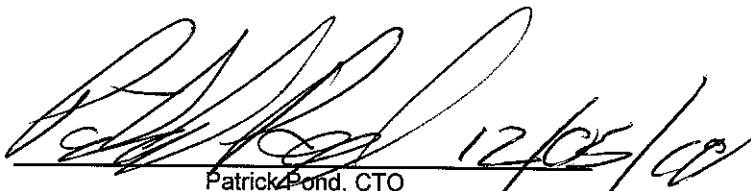
Client: Exova
 Contact: Alain Perron

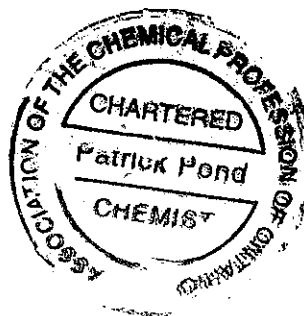
Date Extracted: 6-May-10
 Date Analysed: 10-May-10

Compound	Client ID:	blank	Spike	LOF	Recovery
	PRL ID:	TB10265B			
	DL				
	µg/g	µg/g	ug/kg	µg/g	
Tributyltin Chloride	0.001	ND	0.038	0.050	77%
Dibutyltin dichloride	0.001	ND	0.044	0.050	88%
Monobutyltin trichloride	0.001	ND	0.024	0.050	49%

Compound	DL				
	µg/g	µg/g			
TBT ⁺	0.001	ND			
DBT ⁺⁺	0.001	ND			
MBT ⁺⁺⁺	0.001	ND			
Surrogate Recoveries (%)					
Tributyltin - d27		53	83		

ND - none detected


 Patrick Pond, CTO



Acronyms used in reporting organotins:

TBT = Tributyltin

DBT = Dibutyltin

MBT = Monobutyltin

TBTCI = Tributyltin chloride

DBTCI = Dibutyltin dichloride

MBTCI = Monobutyltin trichloride

This method analyzes organotin derivatives in water, sediment and biota. The method cannot determine which organotin salt is present in the sample, therefore all data is quantified in terms of organotin chlorides and expressed as cation equivalents (TBT⁺, DBT⁺⁺, MBT⁺⁺⁺).

In sea water and under normal conditions, TBT exists as three species (hydroxide, chloride, and carbonate), which remain in equilibrium. At pH values less than 7.0, the predominate forms are Bu₃SnOH₂⁺ and Bu₃SnCl, at pH 8, they are Bu₃SnCl, Bu₃SnOH, and Bu₃SnCO₃⁻, and at pH values above 10, Bu₃SnOH and Bu₃SnCO₃⁻ predominate.

Source: <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc116.htm#SectionNumber:1.1>

TBT data has been reported in many conventions over the years. To convert to other units, use the multipliers below.

To convert	To:	Multiply by:
Tributyltin chloride	As Sn	0.3647
Tributyltin chloride	As TBTO	0.9760
Tributyltin chloride	As TBT ⁺	0.8911
Dibutyltin dichloride	As Sn	0.3907
Dibutyltin dichloride	As TBTO	0.9110
Dibutyltin dichloride	As DBT ⁺⁺	0.7666
Dibutyltin dichloride	As TBT ⁺	0.9546
Monobutyltin trichloride	As Sn	0.4207
Monobutyltin trichloride	As TBTO	0.8461
Monobutyltin trichloride	As MBT ⁺⁺⁺	0.6231
Monobutyltin trichloride	As TBT ⁺	1.0279
As Sn	As TBTO	2.8097

Acceptable recoveries for Tributyltin surrogate standards

Sediment/biota	TBT d ₂₇	20-150%
Water	TBT d ₂₇	10-130%





Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: 10-328364



Demande d'analyse reçue le: 2010-04-30

Date d'émission du certificat: 2010-05-24

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

CIMA+

2030, Boul. De la Rive-Sud, bureau 201
St-Romuald, Québec, Canada
G6W2S6
Téléphone : (418) 834-2273
Télécopieur : (418) 834-3356

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Commentaires

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

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

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





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457249	1457250	1457251	1457252
Votre Référence	S1	S2	S3	S4
Matrice Prélevé par	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Arsenic (As)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Arsenic (As)	No. séquence	311557	311557	311557	311557
	mg/kg	9.4	9.4	10	9.5
Cadmium (Cd)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cadmium (Cd)	No. séquence	311558	311558	311558	311558
	mg/kg	0.64	0.63	0.64	0.62
Carbone organique total	Préparation	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
Combustion LECO Analyse en sous-traitance. Résultat sur base sèche	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-07
Carbone organique total	No. séquence	NA	NA	NA	NA
	%C	2.41	2.16	1.66	1.92
Chrome (Cr)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Chrome (Cr)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	55	60	59	58
Cuivre (Cu)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cuivre (Cu)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	28	28	26	26
Granulométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
Granulométrie	No. séquence	NA	NA	NA	NA
		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457249	1457250	1457251	1457252
Votre Référence	S1	S2	S3	S4
Matrice Prélevé par	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Mercure	Préparation	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
QC068-96 / Digestion acide, dosage AA (vapeur froide) Résultat sur base sèche MA. 200 - Hg 1.0 R4	Analyse	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
	No. séquence	311867	311867	311867	311867
	mg/kg	0.16	0.17	0.14	0.15
Nickel (Ni)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	33	37	36	35
Plomb (Pb)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	19	20	19	18
Sédimentométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	NA	NA	NA	NA
Sous-traité		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
Zinc (Zn)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	120	130	120	120





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457253	1457255	1457259	1457260
Votre Référence	S5	S6	S7	S8
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Arsenic (As)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Arsenic (As)	No. séquence	311557	311557	311557	311557
	mg/kg	7.9	7.1	9.9	9.9
Cadmium (Cd)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cadmium (Cd)	No. séquence	311558	311558	311558	311558
	mg/kg	0.58	0.53	0.62	0.69
Carbone organique total	Préparation	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-10	2010-05-10
Combustion LECO Analyse en sous-traitance. Résultat sur base sèche	Analyse	2010-05-07	2010-05-07	2010-05-10	2010-05-10
Carbone organique total	No. séquence	NA	NA	NA	NA
	%C	2.05	1.81	1.38	1.86
Chrome (Cr)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Chrome (Cr)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	56	45	64	65
Cuivre (Cu)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cuivre (Cu)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	26	20	29	29
Granulométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
Granulométrie	No. séquence	NA	NA	NA	NA
		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457253	1457255	1457259	1457260
Votre Référence	S5	S6	S7	S8
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Mercure	Préparation	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
QC068-96 / Digestion acide, dosage AA (vapeur froide) Résultat sur base sèche MA. 200 - Hg 1.0 R4	Analyse	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
	No. séquence	311867	311867	311867	311867
	mg/kg	0.14	0.12	0.16	0.19
Nickel (Ni)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	34	27	38	40
Plomb (Pb)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	18	15	21	22
Sédimentométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	NA	NA	NA	NA
Sous-traité		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
Tributylétain (TBT, DBT, MBT)	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	-	NA	-	-
Tributylétain (TBT, DBT, MBT)		-	Annexe	-	-
Zinc (Zn)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	120	95	130	130





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457261	1457262	1457263	1457264
Votre Référence	S9	S10	S11	S12
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Arsenic (As)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Arsenic (As)	No. séquence	311557	311557	311557	311557
	mg/kg	8.2	8.3	9.4	10
Cadmium (Cd)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cadmium (Cd)	No. séquence	311558	311558	311558	311558
	mg/kg	0.60	0.64	0.61	0.62
Carbone organique total	Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Combustion LECO Analyse en sous-traitance. Résultat sur base sèche	Analyse	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Carbone organique total	No. séquence	NA	NA	NA	NA
	%C	1.68	1.83	1.65	1.99
Chrome (Cr)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Chrome (Cr)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	62	63	66	65
Cuivre (Cu)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cuivre (Cu)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	29	34	29	33
Granulométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
Granulométrie	No. séquence	NA	NA	NA	NA
		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457261	1457262	1457263	1457264
Votre Référence	S9	S10	S11	S12
Matrice Prélevé par	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Mercure	Préparation	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
QC068-96 / Digestion acide, dosage AA (vapeur froide) Résultat sur base sèche MA. 200 - Hg 1.0 R4	Analyse	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
	No. séquence	311867	311867	311867	311867
	mg/kg	0.17	0.15	0.15	0.16
Nickel (Ni)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	38	38	39	38
Plomb (Pb)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	21	21	22	20
Sédimentométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	NA	NA	NA	NA
Sous-traité		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
Zinc (Zn)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	130	130	140	130





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457265	1457266	1457269	1457271
Votre Référence	S13	S14	S15	S16
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Arsenic (As)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Arsenic (As)	No. séquence	311557	311557	311557	311557
	mg/kg	8.2	9.4	11	8.9
Cadmium (Cd)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cadmium (Cd)	No. séquence	311558	311558	311558	311558
	mg/kg	0.64	0.64	0.62	0.62
Carbone organique total	Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Combustion LECO Analyse en sous-traitance. Résultat sur base sèche	Analyse	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Carbone organique total	No. séquence	NA	NA	NA	NA
	%C	2.21	1.89	1.97	1.88
Chrome (Cr)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Chrome (Cr)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	63	64	62	64
Cuivre (Cu)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cuivre (Cu)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	29	28	26	28
Granulométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
Granulométrie	No. séquence	NA	NA	NA	NA
		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457265	1457266	1457269	1457271
Votre Référence	S13	S14	S15	S16
Matrice Prélevé par	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Mercure	Préparation	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
QC068-96 / Digestion acide, dosage AA (vapeur froide) Résultat sur base sèche MA. 200 - Hg 1.0 R4	Analyse	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
	No. séquence	311867	311867	311867	311867
	mg/kg	0.16	0.16	0.15	0.17
Nickel (Ni)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	37	38	37	39
Plomb (Pb)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	20	20	20	21
Sédimentométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	NA	NA	NA	NA
Sous-traité		Annexe	Annexe	Annexe	Annexe
Tributylétain (TBT, DBT, MBT)	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	-	-	NA	-
Tributylétain (TBT, DBT, MBT)		-	-	Annexe	-
Zinc (Zn)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	130	130	130	130





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457272	1457273	1457275	1457276
Votre Référence	DUP 1	DUP 2	CA-1-0-50	CA-1-50-100
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Arsenic (As)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Arsenic (As)	No. séquence	311557	311557	311557	311557
	mg/kg	10	9.4	8.5	8.3
Cadmium (Cd)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cadmium (Cd)	No. séquence	311558	311558	311558	311558
	mg/kg	0.65	0.67	0.70	0.67
Carbone organique total	Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Combustion LECO Analyse en sous-traitance. Résultat sur base sèche	Analyse	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
Carbone organique total	No. séquence	NA	NA	NA	NA
	%C	2.06	1.89	1.92	1.92
Chrome (Cr)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Chrome (Cr)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	63	64	65	65
Cuivre (Cu)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
Cuivre (Cu)	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	29	31	30	28
Granulométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
Granulométrie	No. séquence	-	-	NA	NA
		-	-	Annexe	Annexe





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier		

Échantillon(s)

No Labo.	1457272	1457273	1457275	1457276
Votre Référence	DUP 1	DUP 2	CA-1-0-50	CA-1-50-100
Matrice Prélevé par	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Mercure	Préparation	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
QC068-96 / Digestion acide, dosage AA (vapeur froide) Résultat sur base sèche MA. 200 - Hg 1.0 R4	Analyse	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13	2010-05-13
	No. séquence	311867	311867	311867	311867
	mg/kg	0.16	0.16	0.16	0.18
Nickel (Ni)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	38	39	39	38
Plomb (Pb)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	21	22	21	21
Sédimentométrie	Préparation	-	-	-	-
Analyse en sous-traitance	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	-	-	NA	NA
Sous-traité		-	-	Annexe	Annexe
Zinc (Zn)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.1 R4	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311556	311556	311556	311556
	mg/kg	130	140	130	130





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457277	1457279
Votre Référence	CA-2-0-50	CA-2-50-110
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Arsenic (As)

QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.1 R4

Préparation	2010-05-11	2010-05-11
Analyse	2010-05-12	2010-05-12
No. séquence	311557	311557
Arsenic (As) mg/kg	8.2	8.9

Cadmium (Cd)

QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.1 R4

Préparation	2010-05-11	2010-05-11
Analyse	2010-05-12	2010-05-12
No. séquence	311558	311558
Cadmium (Cd) mg/kg	0.67	0.77

Carbone organique total

Combustion LECO
Analyse en sous-traitance. Résultat sur base sèche

Préparation	2010-05-10	2010-05-10
Analyse	2010-05-10	2010-05-10
No. séquence	NA	NA
Carbone organique total %C	1.74	1.88

Chrome (Cr)

QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.1 R4

Préparation	2010-05-11	2010-05-11
Analyse	2010-05-12	2010-05-12
No. séquence	311556	311556
Chrome (Cr) mg/kg	69	81

Cuivre (Cu)

QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.1 R4

Préparation	2010-05-11	2010-05-11
Analyse	2010-05-12	2010-05-12
No. séquence	311556	311556
Cuivre (Cu) mg/kg	30	34

Granulométrie

Analyse en sous-traitance

Préparation	-	-
Analyse	-	-
No. séquence	NA	NA
Granulométrie	Annexe	Annexe





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457277	1457279
Votre Référence	CA-2-0-50	CA-2-50-110
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Mercure

QC068-96 / Digestion acide, dosage AA (vapeur froide)
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Hg 1.0 R4

Préparation	2010-05-13	2010-05-13
Analyse	2010-05-13	2010-05-13
No. séquence	311868	311868
mg/kg	0.19	0.20

Nickel (Ni)

QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.1 R4

Préparation	2010-05-11	2010-05-11
Analyse	2010-05-12	2010-05-12
No. séquence	311556	311556
mg/kg	39	43

Plomb (Pb)

QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.1 R4

Préparation	2010-05-11	2010-05-11
Analyse	2010-05-12	2010-05-12
No. séquence	311556	311556
mg/kg	23	26

Sédimentométrie

Analyse en sous-traitance

Préparation	-	-
Analyse	-	-
No. séquence	NA	NA
	Annexe	Annexe

Sous-traité

Tributylétain (TBT, DBT, MBT)

Analyse en sous-traitance

Préparation	-	-
Analyse	-	-
No. séquence	NA	-
	Annexe	-

Tributylétain (TBT, DBT, MBT)

Zinc (Zn)

QC087-07 / Digestion acide, dosage ICP
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.1 R4

Préparation	2010-05-11	2010-05-11
Analyse	2010-05-12	2010-05-12
No. séquence	311556	311556
mg/kg	130	150

Zinc (Zn)





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457249	1457250	1457251	1457252
Votre Référence	S1	S2	S3	S4
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères (41 composés)

Préparation	-	-	-	-
Analyse	-	-	-	-
No. séquence	NA	NA	NA	NA
Sous-traité	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe

Eau (% humidité)

Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	
Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	
No. séquence	311606	311606	311606	311606	
Eau (% humidité)	%	65	66	53	56

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS
Résultat sur base sèche

EPA3540, 8270 / MA. 400 - HAP 1.1	No. séquence	311614	311614	311614	311614
Naphtalène	mg/kg	<0.02	<0.02	0.008	0.011
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.02	<0.02	0.005	0.006
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.02	<0.02	0.013	<0.005
Acénaphthylène	mg/kg	0.017	0.008	0.005	0.007
Acénaphthène	mg/kg	<0.007	<0.007	0.003	0.005
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005
Fluorène	mg/kg	<0.02	<0.02	0.006	0.008
Phénanthrène	mg/kg	0.10	0.042	0.031	0.046
Anthracène	mg/kg	0.023	<0.02	0.010	0.012
Fluoranthène	mg/kg	0.14	0.063	0.051	0.066
Pyrène	mg/kg	0.11	0.061	0.047	0.062
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.051	0.031	0.024	0.031
Chrysène	mg/kg	0.077	0.047	0.037	0.047
5-Méthylchrysène	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.14	0.094	0.078	0.090

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 329848 - Version 1 - Page 14 de 27





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457249	1457250	1457251	1457252
Votre Référence	S1	S2	S3	S4
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.056	0.042	0.034	0.039
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.058	0.039	0.031	0.037
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.041	0.032	0.026	0.030
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.009	<0.007	0.005	0.007
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.050	0.039	0.032	0.037
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.01	<0.01

Pourcentage de récupération

Acénaphthène-d10	%	93%	92%	83%	95%
Fluoranthène-d10	%	102%	102%	86%	103%
Chrysène-d12	%	99%	97%	79%	97%

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
Résultat sur base sèche					
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	311633	311633	311633	311633
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<250	<250	<100	<200





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457253	1457255	1457259	1457260
Votre Référence	S5	S6	S7	S8
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères (41 composés)

Analyse en sous-traitance

Sous-traité

Eau (% humidité)

QC047-96 / Solide séché à 105°C
MA. 100 - S.T. 1.0

Eau (% humidité)

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS
Résultat sur base sèche

EPA3540, 8270 / MA. 400 - HAP 1.1

	Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
	No. séquence	311606	311606	311606	311606
	%	60	47	52	58
	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311614	311614	311614	311614
Naphtalène	mg/kg	0.007	0.011	0.008	<0.01
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	0.005	<0.005	<0.01
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.007	0.005	0.007	<0.01
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.016	0.014	0.014	0.012
Acénaphtylène	mg/kg	0.007	0.005	0.007	0.008
Acénaphène	mg/kg	0.007	0.005	0.005	<0.006
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01
Fluorène	mg/kg	0.011	0.008	0.008	<0.01
Phénanthrène	mg/kg	0.062	0.039	0.046	0.042
Anthracène	mg/kg	0.017	0.009	0.012	0.015
Fluoranthène	mg/kg	0.089	0.053	0.070	0.072
Pyrène	mg/kg	0.082	0.048	0.063	0.068
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.044	0.024	0.034	0.036
Chrysène	mg/kg	0.062	0.041	0.050	0.055
5-Méthylchrysène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.12	0.077	0.10	0.11

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 329848 - Version 1 - Page 16 de 27





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457253	1457255	1457259	1457260
Votre Référence	S5	S6	S7	S8
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.051	0.034	0.043	0.046
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.052	0.030	0.041	0.044
3-Méthylcholantrène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.042	0.024	0.036	0.037
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.009	0.005	0.007	0.008
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.050	0.032	0.043	0.044
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.011	<0.01	<0.01	<0.02
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	0.013	<0.01	0.010	<0.02
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02
Pourcentage de récupération					
Acénaphthène-d10	%	93%	94%	84%	73%
Fluoranthène-d10	%	102%	103%	95%	100%
Chrysène-d12	%	98%	98%	91%	98%
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
Résultat sur base sèche					
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	311633	311633	311633	311633
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<200	<100	<100	<200





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457261	1457262	1457263	1457264
Votre Référence	S9	S10	S11	S12
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères (41 composés)

Préparation	-	-	-	-
Analyse	-	-	-	-
No. séquence	NA	NA	NA	NA
Sous-traité	Annexe	Annexe	Annexe	Annexe

Eau (% humidité)

Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	
Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	
No. séquence	311606	311606	311606	311606	
Eau (% humidité)	%	57	54	53	55

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS
Résultat sur base sèche

EPA3540, 8270 / MA. 400 - HAP 1.1	No. séquence	311614	311614	311614	311614
Naphtalène	mg/kg	0.008	0.010	0.012	0.008
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.005	<0.005	0.006	<0.005
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	0.008	<0.005
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.014	0.014	<0.005	0.013
Acénaphthylène	mg/kg	0.007	0.006	0.008	0.006
Acénaphthène	mg/kg	0.004	0.003	0.004	0.005
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fluorène	mg/kg	0.006	0.006	0.007	0.007
Phénanthrène	mg/kg	0.036	0.031	0.041	0.043
Anthracène	mg/kg	0.011	0.009	0.011	0.011
Fluoranthène	mg/kg	0.070	0.059	0.071	0.068
Pyrène	mg/kg	0.066	0.056	0.064	0.062
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.035	0.029	0.034	0.032
Chrysène	mg/kg	0.053	0.047	0.050	0.048
5-Méthylchrysène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.11	0.091	0.11	0.098

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 329848 - Version 1 - Page 18 de 27





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457261	1457262	1457263	1457264
Votre Référence	S9	S10	S11	S12
Matrice Prélevé par	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT	Sédiment CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.047	0.041	0.049	0.042
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.043	0.037	0.044	0.039
3-Méthylcholanthréne	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.038	0.029	0.036	0.033
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.008	0.006	0.007	0.007
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.045	0.037	0.043	0.040
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	0.011	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Pourcentage de récupération

Acénaphthène-d10	%	70%	76%	74%	75%
Fluoranthène-d10	%	102%	102%	102%	102%
Chrysène-d12	%	99%	100%	96%	98%

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)

QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
Résultat sur base sèche	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	311633	311633	311633	311633
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<200	<150	<100	<200





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457265	1457266	1457269	1457271
Votre Référence	S13	S14	S15	S16
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères (41 composés)

Analyse en sous-traitance

Sous-traité

Eau (% humidité)

QC047-96 / Solide séché à 105°C
MA. 100 - S.T. 1.0

Eau (% humidité)

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS
Résultat sur base sèche

EPA3540, 8270 / MA. 400 - HAP 1.1

	Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
	No. séquence	311606	311606	311606	311606
	%	51	54	54	54
	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311614	311614	311614	311614
Naphtalène	mg/kg	0.008	0.008	0.009	0.009
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	0.006	<0.005	0.005
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.011	0.012	0.012	0.013
Acénaphthylène	mg/kg	0.007	0.008	0.006	0.009
Acénaphthène	mg/kg	<0.003	0.004	0.004	0.004
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fluorène	mg/kg	0.006	0.006	0.008	0.007
Phénanthrène	mg/kg	0.036	0.039	0.042	0.044
Anthracène	mg/kg	0.011	0.010	0.012	0.013
Fluoranthène	mg/kg	0.066	0.065	0.068	0.072
Pyrène	mg/kg	0.063	0.062	0.062	0.066
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.033	0.031	0.033	0.036
Chrysène	mg/kg	0.050	0.047	0.055	0.053
5-Méthylchrysène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.11	0.10	0.12	0.11

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 329848 - Version 1 - Page 20 de 27





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457265	1457266	1457269	1457271
Votre Référence	S13	S14	S15	S16
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-28
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.047	0.044	0.052	0.049
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.043	0.040	0.044	0.045
3-Méthylcholanthréne	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.032	0.032	0.038	0.037
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.008	0.008	0.007	0.008
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.041	0.039	0.048	0.045
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pourcentage de récupération					
Acénaphthène-d10	%	67%	89%	75%	81%
Fluoranthène-d10	%	103%	101%	103%	104%
Chrysène-d12	%	98%	94%	98%	101%
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
Résultat sur base sèche					
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	311638	311633	311633	311638
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100	<150	<200	<200





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457272	1457273	1457275	1457276
Votre Référence	DUP 1	DUP 2	CA-1-0-50	CA-1-50-100
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères (41 composés)

Analyse en sous-traitance

Sous-traité

Eau (% humidité)

QC047-96 / Solide séché à 105°C
MA. 100 - S.T. 1.0

Eau (% humidité)

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS
Résultat sur base sèche

EPA3540, 8270 / MA. 400 - HAP 1.1

	Préparation	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10	2010-05-10
	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
	No. séquence	311606	311606	311606	311606
	%	55	52	50	50
	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11
	Analyse	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311614	311614	311614	311614
Naphtalène	mg/kg	0.006	0.007	0.009	0.011
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	0.007	<0.005	0.005
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.009	0.014	0.011	0.018
Acénaphthylène	mg/kg	0.006	0.010	0.006	0.008
Acénaphthène	mg/kg	0.004	0.006	0.003	0.004
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fluorène	mg/kg	0.006	0.009	0.007	0.007
Phénanthrène	mg/kg	0.036	0.048	0.034	0.041
Anthracène	mg/kg	0.010	0.017	0.010	0.013
Fluoranthène	mg/kg	0.059	0.074	0.057	0.074
Pyrène	mg/kg	0.054	0.072	0.053	0.069
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.028	0.043	0.027	0.035
Chrysène	mg/kg	0.043	0.063	0.045	0.056
5-Méthylchrysène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.088	0.11	0.11	0.14

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 329848 - Version 1 - Page 22 de 27





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457272	1457273	1457275	1457276
Votre Référence	DUP 1	DUP 2	CA-1-0-50	CA-1-50-100
Matrice	Sédiment	Sédiment	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-28	2010-04-28	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode

Référence

7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.038	0.048	0.049	0.062
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.035	0.049	0.039	0.051
3-Méthylcholanthréne	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.028	0.036	0.029	0.037
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.007	0.008	0.005	<0.003
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.034	0.042	0.039	0.048
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pourcentage de récupération					
Acénaphthène-d10	%	73%	96%	89%	67%
Fluoranthène-d10	%	93%	103%	104%	103%
Chrysène-d12	%	87%	98%	93%	94%
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
	Préparation	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-12
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-11	2010-05-13
Résultat sur base sèche					
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	311638	311633	311633	311763
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<200	<100	<100	<100





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457277	1457279
Votre Référence	CA-2-0-50	CA-2-50-110
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères (41 composés)

Analyse en sous-traitance

Sous-traité

Eau (% humidité)

QC047-96 / Solide séché à 105°C
MA. 100 - S.T. 1.0

Eau (% humidité)

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS
Résultat sur base sèche

EPA3540, 8270 / MA. 400 - HAP 1.1

	Préparation	2010-05-10	2010-05-10
	Analyse	2010-05-11	2010-05-11
	No. séquence	311606	311606
	%	46	46
	Préparation	2010-05-11	2010-05-11
	Analyse	2010-05-12	2010-05-12
	No. séquence	311614	311614
Naphtalène	mg/kg	0.007	0.008
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	0.005
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005
Acénaphthylène	mg/kg	0.006	0.007
Acénaphène	mg/kg	0.003	0.004
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005
Fluorène	mg/kg	0.006	0.007
Phénanthrène	mg/kg	0.031	0.044
Anthracène	mg/kg	0.010	0.013
Fluoranthène	mg/kg	0.058	0.075
Pyrène	mg/kg	0.054	0.071
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.025	0.032
Chrysène	mg/kg	0.040	0.056
5-Méthylchrysène	mg/kg	<0.005	<0.005
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.12	0.16

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 329848 - Version 1 - Page 24 de 27





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457277	1457279
Votre Référence	CA-2-0-50	CA-2-50-110
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.005	<0.005
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.056	0.070
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.041	0.048
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.029	0.039
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.003	<0.003
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	<0.005	<0.005
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.038	0.051
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01
Pourcentage de récupération			
Acénaphthène-d10	%	68%	61%
Fluoranthène-d10	%	99%	90%
Chrysène-d12	%	87%	81%
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)			
	Préparation	2010-05-12	2010-05-12
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2010-05-13	2010-05-13
Résultat sur base sèche			
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	311763	311763
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100	<100





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Échantillon(s)

No Labo.	1457277	1457279
Votre Référence	CA-2-0-50	CA-2-50-110
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Commentaires:

1457249	S1	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457250	S2	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457252	S4	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457253	S5	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457260	S8	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457261	S9	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457262	S10	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457264	S12	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457266	S14	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457269	S15	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.
1457271	S16	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon..
1457272	DUP 1	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : Limite de détection augmentée en raison du pourcentage d'eau élevé dans cet échantillon.





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

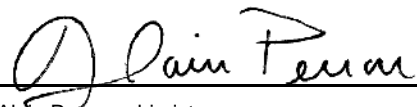
Échantillon(s)

No Labo.	1457277	1457279
Votre Référence	CA-2-0-50	CA-2-50-110
Matrice	Sédiment	Sédiment
Prélevé par	CLIENT	CLIENT
Lieu de prélèvement	Rivière du Loup	Rivière du Loup
Prélevé le	2010-04-29	2010-04-29
Reçu Labo	2010-04-30	2010-04-30

Paramètre(s)

Méthode
Référence

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


Alain Perron, chimiste





Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Eau (% humidité)					
No Séquence: 311606					
Eau (% humidité)	%	< 1	<1	50	40 - 60
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)					
No Séquence: 311614					
Naphtalène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.17	0.12 - 0.28
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.17	0.12 - 0.28
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.11	0.072 - 0.17
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.19	0.12 - 0.28
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.003	<0.003	0.19	0.12 - 0.28
Acénaphthène	mg/kg	< 0.003	<0.003	0.19	0.12 - 0.28
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.21	0.09 - 0.21
Fluorène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.19	0.12 - 0.28
Phénanthrène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.19	0.12 - 0.28
Anthracène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.19	0.12 - 0.28
Fluoranthène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.20	0.12 - 0.28
Pyrène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.21	0.12 - 0.28
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.22	0.12 - 0.28
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.21	0.12 - 0.28
Chrysène	mg/kg	< 0.005	0.005	0.20	0.12 - 0.28
5-Méthylchrysène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.17	0.12 - 0.28
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	< 0.005	0.029	0.77	0.48 - 1.1
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.18	0.12 - 0.28
Benzo (e) pyrène	mg/kg	< 0.005	0.010	0.21	0.12 - 0.28
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.21	0.12 - 0.28
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.29	0.24 - 0.56
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.005	0.006	0.20	0.12 - 0.28
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.003	<0.003	0.19	0.12 - 0.28
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	< 0.005	<0.005	0.17	0.12 - 0.28
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.005	0.005	0.21	0.12 - 0.28
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.01	<0.01	0.17	0.12 - 0.28
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	< 0.01	<0.01	0.33	0.24 - 0.56
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.01	<0.01	0.35	0.24 - 0.56
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.01	<0.01	0.30	0.24 - 0.56

Commentaires CQ

Séquence no. 311556 : Cu : Blanc positif non soustrait des échantillons

Séquence no. 311614 : Blanc positif non soustrait des échantillons



Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 311633					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	<100	1400	1200 - 1800
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 311638					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	<100	1500	1200 - 1800
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 311763					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	< 100	1400	1200 - 1800
Mercur					
No Séquence: 311867					
Mercur	mg/kg	< 0.01	<0.01	3.0	2.43 - 3.65
Mercur					
No Séquence: 311868					
Mercur	mg/kg	< 0.01	<0.01	3.1	2.43 - 3.65
Chrome (Cr)					
No Séquence: 311556					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	<2	120	99 - 149
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 311556					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	2	790	627 - 941
Arsenic (As)					
No Séquence: 311557					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	140	107 - 199
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 311558					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.05	<0.05	140	98 - 146
Nickel (Ni)					
No Séquence: 311556					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	<2	94	80 - 120
Plomb (Pb)					
No Séquence: 311556					

Commentaires CQ

Séquence no. 311556 : Cu : Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 311614 : Blanc positif non soustrait des échantillons



Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	89	71 - 106
Zinc (Zn)					
No Séquence: 311556					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	810	665 - 998

Commentaires CQ

Séquence no. 311556 : Cu : Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 311614 : Blanc positif non soustrait des échantillons



Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Arsenic (As)				
No Séquence: 311557	(No éch)		(1457251)	
Arsenic (As)	mg/kg	10	10	0.0
No Séquence: 311557	(No éch)		(1457266)	
Arsenic (As)	mg/kg	9.4	9.6	2.1
No Séquence: 311557	(No éch)		(1457276)	
Arsenic (As)	mg/kg	8.3	8.8	5.8
Cadmium (Cd)				
No Séquence: 311558	(No éch)		(1457259)	
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.62	0.60	3.3
No Séquence: 311558	(No éch)		(1457273)	
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.67	0.64	4.6
No Séquence: 311558	(No éch)		(1457279)	
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.77	0.78	1.3
Chrome (Cr)				
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457251)	
Chrome (Cr)	mg/kg	59	60	1.7
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457266)	
Chrome (Cr)	mg/kg	64	63	1.6
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457276)	
Chrome (Cr)	mg/kg	65	66	1.5
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457251)	
Cuivre (Cu)	mg/kg	26	26	0.0
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457266)	
Cuivre (Cu)	mg/kg	28	28	0.0
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457276)	
Cuivre (Cu)	mg/kg	28	28	0.0
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)				
No Séquence: 311614	(No éch)		(1457279)	

Commentaires CQ

Séquence no. 311556 : Cu : Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 311614 : Blanc positif non soustrait des échantillons



Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Naphtalène	mg/kg	0.008	0.013	47.6
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	0.006	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.005	0.010	66.7
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	0.023	-
Acénaphtylène	mg/kg	0.007	0.009	25.0
Acénaphène	mg/kg	0.004	0.005	22.2
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.005	<0.005	-
Fluorène	mg/kg	0.007	0.014	66.7
Phénanthrène	mg/kg	0.044	0.054	20.4
Anthracène	mg/kg	0.013	0.014	7.4
Fluoranthène	mg/kg	0.075	0.082	8.9
Pyrène	mg/kg	0.071	0.076	6.8
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.032	0.036	11.8
Chrysène	mg/kg	0.056	0.060	6.9
5-Méthylchrysène	mg/kg	<0.005	<0.005	-
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.16	0.15	6.5
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.005	<0.005	-
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.070	0.069	1.4
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.048	0.054	11.8
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.005	<0.005	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.039	0.042	7.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.003	0.008	-
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	<0.005	<0.005	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.051	0.053	3.8
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	-
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	<0.01	0.011	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.01	<0.01	-
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)				
No Séquence: 311633	(No éch)		(1457263)	
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100	<200	-
No Séquence: 311633	(No éch)		(1457264)	

Commentaires CQ

Séquence no. 311556 : Cu : Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 311614 : Blanc positif non soustrait des échantillons



Certificat d'analyses

Client: **CIMA+**

Numéro de demande: **10-328364**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
Q2010-001054	R00905A-131-B-03	Mme. Danielle Cloutier

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<200	<200	-
Mercure				
No Séquence: 311867	(No éch)		(1457251)	
Mercure	mg/kg	0.14	0.16	13.3
Nickel (Ni)				
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457251)	
Nickel (Ni)	mg/kg	36	36	0.0
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457266)	
Nickel (Ni)	mg/kg	38	38	0.0
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457276)	
Nickel (Ni)	mg/kg	38	38	0.0
Plomb (Pb)				
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457251)	
Plomb (Pb)	mg/kg	19	20	5.1
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457266)	
Plomb (Pb)	mg/kg	20	19	5.1
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457276)	
Plomb (Pb)	mg/kg	21	22	4.7
Zinc (Zn)				
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457251)	
Zinc (Zn)	mg/kg	120	130	8.0
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457266)	
Zinc (Zn)	mg/kg	130	130	0.0
No Séquence: 311556	(No éch)		(1457276)	
Zinc (Zn)	mg/kg	130	140	7.4

Commentaires CQ

Séquence no. 311556 : Cu : Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 311614 : Blanc positif non soustrait des échantillons