



## Certificat d'analyses

**Numéro de demande d'analyse: 13-565473**



Demande d'analyse reçue le: 2013-10-09

Date d'émission du certificat: 2013-11-21

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### Recyclage EcoSolutions Inc.

3700, rue Francis Hugues  
Laval, Québec, Canada  
H7L 5A9  
Téléphone : (450) 668-3299  
Télécopieur : (450) 668-5812

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Commentaires

Ce certificat remplace et invalide la version préliminaire du certificat (COA 564129).

Volatils: État de l'échantillon non-conforme pour cette analyse - Présence d'un espace d'air. Présence d'autres composés volatils (THM+ trichlorofluorométhane).

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: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

#### Demande chimique en oxygène (DCO)

QC005-95 / Reflux acide fermé, colorimétrie (Accrédité)  
SM5220 D / MA. 315 - DCO 1.1

Préparation 2013-10-16  
Analyse 2013-10-16  
No. séquence 442168  
mg/L 111

#### Solides en suspension

QC033-95 / Filtration, séchage à 105°C, gravimétrie (Accrédité)  
SM2540 D / MA. 115 - S.S. 1.1 (SM2540D)R4

Préparation 2013-10-15  
Analyse 2013-10-16  
No. séquence 442095  
mg/L 68

#### Sulfures totaux

QC016-92 / Distillation (au besoin), colorimétrie bleu méthylène (Accrédité)  
MA. 300 - S 1.1 R4 / SM4500-S2 D

Préparation 2013-10-16  
Analyse 2013-10-16  
No. séquence 442166  
mg/L <0.04  
mg/L <0.04

Sulfures en H<sub>2</sub>S

Sulfures en S<sub>2</sub>-



Exova  
237 rue de Liverpool  
Saint-Augustin-de-Desmaures  
Québec  
Canada  
G3A 2C8

Sans Frais: +1 (866) 365-2310  
T : +1 (418) 878-4927  
F : +1 (418) 878-7185  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com

Exova  
121 Boulevard Hymus  
Pointe-Claire  
Québec  
Canada  
H9R 1E6

T : +1 (514) 697-3273  
F : +1 (514) 697-2090  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com



## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Composés phénoliques par colorimétrie

QC044-97 / Distillation et colorimétrie (Accrédité)  
SM5530 B / MA. 404-I.Phé. 2.2 R1

Préparation 2013-10-16  
Analyse 2013-10-16  
No. séquence 442164  
mg/L 0.013

### Commentaires:

**2456900** 20130926 #1A

Sulfures totaux : Échantillon distillé en raison de la matrice. Limite de détection augmentée en conséquence.  
HAP et Phénol: Récupération des étalons analogues inférieure au critère d'acceptabilité - Interférence de matrice.

Note 1 : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour les analyses réalisées au site de Saint-Augustin-de-Desmaures.

Catherine Blais, chimiste





## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

<b>No Labo.</b>	<b>2456900</b>
Votre Référence	20130926 #1A
Matrice	Eau usée
Prélevé par	Véro / Jordan
Lieu de prélèvement	Laval, Site RES
Prélevé le	2013-10-09
Reçu Labo	2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Azote ammoniacal (en N)

Azote ammoniacal par colorimétrie (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD003 (REF: S.M. 4500-NH3 B,D,H)

Azote ammoniacal en N

Préparation	2013-10-10
Analyse	2013-10-10
No. séquence	441613
mg/L	0.24

#### Azote total Kjeldahl (en N)

NTK (Colorimétrie) (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD008 (REF SM4500 NOrg B NH3 D,H)

Azote total Kjeldahl en N

Préparation	2013-10-10
Analyse	2013-10-10
No. séquence	441641
mg/L	< 0.5

#### Chrome hexavalent (Cr6+)

Chrome hexavalent (colorimétrie) (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD006 (REF MA200-CrHex1.0, CEAEQ)

Chrome hexavalent

Préparation	2013-10-11
Analyse	2013-10-11
No. séquence	441937
mg/L	< 0.01

#### Cyanures totaux (en CN)

Cyanures (colorimétrie) (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD009 (REF EPA600/4-79.020,335.2)

Cyanures totaux en CN

Préparation	2013-10-11
Analyse	2013-10-11
No. séquence	441784
mg/L	0.13

#### Fluorures (électrode)

Fluorures (électrode sélective) (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD012 (S.M.4500-F B,C,D)

Fluorures

Préparation	2013-10-10
Analyse	2013-10-10
No. séquence	441626
mg/L	4.4

#### pH

pH (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD015 (REF: S.M. 4500-H)

pH

Préparation	2013-10-09
Analyse	2013-10-09
No. séquence	441565
	7.3

#### Phosphore total (en P)

Phosphore total par colorimétrie (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD016 (REF: S.M 4500 P, E)

Phosphore

Préparation	2013-10-10
Analyse	2013-10-10
No. séquence	441607
mg/L	< 0.03

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

Certificat d'analyse no. 571631 - Version 1 - Page 4 de 11



Exova  
237 rue de Liverpool  
Saint-Augustin-de-Desmaures  
Québec  
Canada  
G3A 2C8

Sans Frais: +1 (866) 365-2310  
T : +1 (418) 878-4927  
F : +1 (418) 878-7185  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com

Exova  
121 Boulevard Hymus  
Pointe-Claire  
Québec  
Canada  
H9R 1E6

T : +1 (514) 697-3273  
F : +1 (514) 697-2090  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com



## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Métaux liquides sous-traité

(Analyse effectuée en sous-traitance)

Préparation -  
Analyse -  
No. séquence NA  
Annexe

Métaux par ICP-MS





## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

#### Biphényles polychlorés congénères

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS) (Accrédité)

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

	Préparation	2013-10-10
	Analyse	2013-10-11
	No. séquence	441669
CI-3 IUPAC # 18 + 17	µg/L	< 0.01
CI-3 IUPAC # 28 + 31	µg/L	< 0.01
CI-3 IUPAC # 33	µg/L	< 0.01
CI-4 IUPAC # 52	µg/L	< 0.01
CI-4 IUPAC # 49	µg/L	< 0.01
CI-4 IUPAC # 44	µg/L	< 0.01
CI-4 IUPAC # 74	µg/L	< 0.01
CI-4 IUPAC # 70	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 95	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 101	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 99	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 87	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 110	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 82	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 151	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 149	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 118	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 153	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 132	µg/L	< 0.01
CI-5 IUPAC # 105	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 158 + 138	µg/L	< 0.01
CI-7 IUPAC # 187	µg/L	< 0.01
CI-7 IUPAC # 183	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 128	µg/L	< 0.01
CI-7 IUPAC # 177	µg/L	< 0.01
CI-7 IUPAC # 171	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 156	µg/L	< 0.01

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

Certificat d'analyse no. 571631 - Version 1 - Page 6 de 11





## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

CI-7 IUPAC # 180	µg/L	< 0.01
CI-7 IUPAC # 191	µg/L	< 0.01
CI-6 IUPAC # 169	µg/L	< 0.01
CI-7 IUPAC # 170	µg/L	< 0.01
CI-8 IUPAC # 199	µg/L	< 0.01
CI-9 IUPAC # 208	µg/L	< 0.01
CI-8 IUPAC # 195	µg/L	< 0.01
CI-8 IUPAC # 194	µg/L	< 0.01
CI-8 IUPAC # 205	µg/L	< 0.01
CI-9 IUPAC # 206	µg/L	< 0.01
CI-10 IUPAC # 209	µg/L	< 0.01
CI-3 totaux	µg/L	< 0.01
CI-4 totaux	µg/L	< 0.01
CI-5 totaux	µg/L	< 0.01
CI-6 totaux	µg/L	< 0.01
CI-7 totaux	µg/L	< 0.01
CI-8 totaux	µg/L	< 0.01
CI-9 totaux	µg/L	< 0.01
CI-10 totaux	µg/L	< 0.01
Sommation des BPC	µg/L	<ND>
<b>Pourcentage de récupération</b>		
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	97%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	93%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	88%

<b>Composés organiques volatils (HAM &amp; HAC)</b>	Préparation	2013-10-10
Composés organiques volatils (GC-MS) (Accrédité)	Analyse	2013-10-10
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD006 (REF:MA 400-COV1.1.CEAEQ)	No. séquence	441699
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.5
1,1-Dichloroéthène	µg/L	<0.10
Dichlorométhane	µg/L	<1

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

Certificat d'analyse no. 571631 - Version 1 - Page 7 de 11





## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

1,2-Dichloroéthène [trans]	µg/L	<0.10
1,2-Dichloroéthène [cis]	µg/L	<0.10
Chloroforme	µg/L	1.3
1,1,1-Trichloroéthane	µg/L	<0.10
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.10
1,2-Dichloroéthane	µg/L	<0.10
Benzène	µg/L	<0.10
Trichloroéthène (TCE)	µg/L	<0.10
1,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10
1,3-Dichloropropène [cis]	µg/L	<0.10
Toluène	µg/L	<0.10
1,3-Dichloropropène [trans]	µg/L	<0.10
1,1,2-Trichloroéthane	µg/L	<0.10
1,3-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Tétrachloroéthène	µg/L	<0.10
Chlorobenzène	µg/L	<0.10
Éthylbenzène	µg/L	<0.10
m+p-Xylène	µg/L	<0.10
o-Xylène	µg/L	<0.10
Styrène	µg/L	<0.10
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	µg/L	<0.10
Pentachloroéthane	µg/L	<0.5
1,3-Dichlorobenzène	µg/L	<0.10
1,4-Dichlorobenzène	µg/L	<0.10
1,2-Dichlorobenzène	µg/L	<0.10
Hexachloroéthane	µg/L	<0.5
Sommation des xylènes	µg/L	<ND>
Sommation des 1,2-dichloroéthène (t+c)	µg/L	<ND>
Sommation des 1,3-dichloropropène (t+c)	µg/L	<ND>







## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

<b>No Labo.</b>	<b>2456900</b>
Votre Référence	20130926 #1A
Matrice	Eau usée
Prélevé par	Véro / Jordan
Lieu de prélèvement	Laval, Site RES
Prélevé le	2013-10-09
Reçu Labo	2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	106%
D8-Toluène	%	98%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	101%

#### Huiles et graisses minérales

Huiles et graisses minérales et totales (gravimétrie) (Accrédité)	Préparation	2013-10-10
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD013 (REF: M-CR-5.4-017, CMM)	Analyse	2013-10-12
Huiles et graisses minérales-CMM	No. séquence	441648
	mg/L	< 5

#### Huiles et graisses totales

Huiles et graisses minérales et totales (gravimétrie) (Accrédité)	Préparation	2013-10-10
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD013 (REF: M-CR-5.4-017, CMM)	Analyse	2013-10-12
Huiles et graisses totales-CMM	No. séquence	441745
	mg/L	< 5

#### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HAP & phénols par GC-MS (Accrédité)	Préparation	2013-10-11
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD005 (MA400 HAP1.1/MA408PHÉ1.0)	Analyse	2013-10-11
Naphtalène	No. séquence	441667
Acénaphthylène	µg/L	<0.1
Acénaphtène	µg/L	<0.1
Fluorène	µg/L	<0.1
Phénanthrène	µg/L	<0.1
Anthracène	µg/L	<0.1
Fluoranthène	µg/L	<0.1
Pyrène	µg/L	<0.1
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.1
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.1
Chrysène	µg/L	<0.1
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	µg/L	<0.1
Benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.1
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.1

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

Certificat d'analyse no. 571631 - Version 1 - Page 9 de 11





## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

Benzo (j) fluoranthène	µg/L	<0.1
Sommation des benzo (b, j & k) fluoranthènes	µg/L	<ND>
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.1
Benzo (e) pyrène	µg/L	<0.1
3-Méthylcholanthrène	µg/L	<0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.1
Sommation des HAP ciblés (règl. 2008-47, note G)	µg/L	<ND>
Sommation des HAP ciblés (règl. 2008-47, note H)	µg/L	<ND>

### Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	72%
D10-Pyrène	%	73%
D12-Benzo(a)pyrène	%	5%

### Nonylphénols (Méthode Stéroïdes) (sous-traité)

(Analyse effectuée en sous-traitance)

Préparation	-
Analyse	-
No. séquence	NA
	Annexe

### Nonylphénols Ethoxylates (Surfactants non-ioniques)

(Analyse effectuée en sous-traitance)

Préparation	-
Analyse	-
No. séquence	NA
	Annexe

Nonylphénols Éthoxylates





## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Échantillon(s)

**No Labo.** 2456900  
Votre Référence 20130926 #1A  
  
Matrice Eau usée  
Prélevé par Véro / Jordan  
  
Lieu de prélèvement Laval, Site RES  
  
Prélevé le 2013-10-09  
Reçu Labo 2013-10-09

### Paramètre(s)

Méthode  
Référence

#### Pentachlorophénol

HAP & phénols par GC-MS (Accrédité)

E-A-EN-EN-CHO-PC-MD005 (MA400 HAP1.1/MA408PHÉ1.0)

Pentachlorophénol

Préparation 2013-10-11  
Analyse 2013-10-11  
No. séquence 441671  
µg/L <0.5

#### Pourcentage de récupération

D3-2,4-Dichlorophénol

% 1%

D2-2,4,6-Trichlorophénol

% 2%

C13-Pentachlorophénol

% 19%

#### Scan semivolatils, sous-traité, accrédité (eau)

(Analyse effectuée en sous-traitance)

Préparation -  
Analyse -

Scan semivolatils, sous-traité, accrédité dans l'e

No. séquence NA  
µg/L Annexe

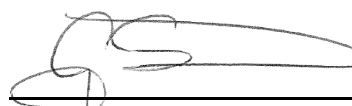
### Commentaires:


2456900 20130926 #1A

Sulfures totaux : Échantillon distillé en raison de la matrice. Limite de détection augmentée en conséquence.

HAP et Phénol: Récupération des étalons analogues inférieure au critère d'acceptabilité - Interférence de matrice.

Note 1 : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour les analyses réalisées au site de Pointe-Claire.

  
Genevieve Sevigny, chimiste







## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.** Numéro de demande: **13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
<b>Biphényles polychlorés congénères</b>					
No Séquence: 441669					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.12 0.11	0.09 - 0.16 0.09 - 0.16
CI-3 IUPAC # 28 + 31	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.18 0.17	0.12 - 0.23 0.12 - 0.23
CI-3 IUPAC # 33	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-4 IUPAC # 52	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-4 IUPAC # 49	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-4 IUPAC # 44	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-4 IUPAC # 74	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.09 0.08	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-4 IUPAC # 70	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-5 IUPAC # 95	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.05 0.05	0.04 - 0.07 0.04 - 0.07
CI-5 IUPAC # 101	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-5 IUPAC # 99	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-5 IUPAC # 87	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-5 IUPAC # 110	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-5 IUPAC # 82	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.03 0.02	0.02 - 0.03 0.02 - 0.03
CI-6 IUPAC # 151	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-6 IUPAC # 149	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-5 IUPAC # 118	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-6 IUPAC # 153	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.571631 - Page 1 de 6

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: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande:

**13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-6 IUPAC # 132	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.05 0.05	0.04 - 0.07 0.04 - 0.07
CI-5 IUPAC # 105	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.03 0.02	0.02 - 0.03 0.02 - 0.03
CI-6 IUPAC # 158 + 138	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.12 0.11	0.09 - 0.17 0.09 - 0.17
CI-7 IUPAC # 187	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.11 0.10	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-7 IUPAC # 183	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.11 0.10	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-6 IUPAC # 128	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.11 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-7 IUPAC # 177	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.11 0.10	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-7 IUPAC # 171	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-6 IUPAC # 156	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.12 0.10	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-7 IUPAC # 180	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.11 0.10	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-7 IUPAC # 191	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.11 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-6 IUPAC # 169	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.12 0.11	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-7 IUPAC # 170	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-8 IUPAC # 199	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.08 0.07	0.05 - 0.1 0.05 - 0.1
CI-9 IUPAC # 208	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-8 IUPAC # 195	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.09 0.08	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-8 IUPAC # 194	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.09 0.08	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-8 IUPAC # 205	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-9 IUPAC # 206	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.10 0.09	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.571631 - Page 2 de 6

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: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande:

**13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-10 IUPAC # 209	µg/L	< 0.01	< 0.01	0.09 0.08	0.07 - 0.13 0.07 - 0.13
CI-3 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
CI-4 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
CI-5 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
CI-6 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
CI-7 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
CI-8 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
CI-9 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
CI-10 totaux	µg/L	< 0.01	< 0.01	NA	NA
Sommation des BPC	µg/L	< 0.01	<ND>	NA	NA
<b>Cyanures totaux (en CN)</b>					
No Séquence: 441784					
Cyanures totaux en CN	mg/L	< 0.01	< 0.01	0.19	0.15 - 0.23
<b>Composés organiques volatils (HAM &amp; HAC)</b>					
No Séquence: 441699					
Chlorure de vinyle	µg/L	< 0.5	<0.5	19.2	16.3 - 24.5
1,1-Dichloroéthène	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
Dichlorométhane	µg/L	< 1	<1	22	17.5 - 26.3
1,2-Dichloroéthène [trans]	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
1,2-Dichloroéthène [cis]	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
Chloroforme	µg/L	< 0.1	<0.10	51.5	36.2 - 54.4
1,1,1-Trichloroéthane	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
Tétrachlorure de carbone	µg/L	< 0.1	<0.10	36.3	27 - 40.6
1,2-Dichloroéthane	µg/L	< 0.1	<0.10	101	78.9 - 118.3
Benzène	µg/L	< 0.1	<0.10	58.3	43.4 - 65
Trichloroéthène (TCE)	µg/L	< 0.1	<0.10	82.7	62.3 - 93.5
1,2-Dichloropropane	µg/L	< 0.1	<0.10	18.7	14.2 - 21.2
1,3-Dichloropropène [cis]	µg/L	< 0.1	<0.10	79.4	74.2 - 111.4
Toluène	µg/L	< 0.1	<0.10	34.0	25.3 - 37.9
1,3-Dichloropropène [trans]	µg/L	< 0.1	<0.10	65.8	61.8 - 92.6
1,1,2-Trichloroéthane	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
1,3-Dichloropropane	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
Tétrachloroéthène	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
Chlorobenzène	µg/L	< 0.1	<0.10	80.7	59.4 - 89.2
Éthylbenzène	µg/L	< 0.1	<0.10	10.1	8.9 - 13.3
m+p-Xylène	µg/L	< 0.1	<0.10	103	81.6 - 122.4
o-Xylène	µg/L	< 0.1	<0.10	19.8	16.9 - 25.3
Styrène	µg/L	< 0.1	<0.10	57.6	48.1 - 72.1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	µg/L	< 0.1	<0.10	68.2	47 - 70.6

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.571631 - Page 3 de 6

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: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande:

**13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Pentachloroéthane	µg/L	< 0.5	<0.5	NA	NA
1,3-Dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	<0.10	44.1	34.4 - 51.6
1,4-Dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	<0.10	118	85.6 - 128.4
1,2-Dichlorobenzène	µg/L	< 0.1	<0.10	NA	NA
Hexachloroéthane	µg/L	< 0.5	<0.5	NA	NA
Sommation des xylènes	µg/L	< 0.1	<ND>	123	98.5 - 147.7
Sommation des 1,2-dichloroéthène (t+c)	µg/L	< 0.1	<ND>	NA	NA
Sommation des 1,3-dichloropropène (t+c)	µg/L	< 0.1	<ND>	145	136 - 204
<b>Demande chimique en oxygène (DCO)</b>					
No Séquence: 442168					
DCO	mg/L	< 5	<5	119	98 - 146
<b>Fluorures (électrode)</b>					
No Séquence: 441626					
Fluorures	mg/L	< 0.1	< 0.1	6.1	5.4 - 6.6
<b>Sulfures totaux</b>					
No Séquence: 442166					
Sulfures en H <sub>2</sub> S	mg/L	< 0.02	<0.04	1.36	1.34 - 2.02
Sulfures en S <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.02	<0.04	1.28	1.26 - 1.9
<b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</b>					
No Séquence: 441667					
Naphtalène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.2	2.6 - 4.8
Acénaphthylène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.2	2.6 - 4.9
Acénaphtène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.1	2.6 - 4.8
Fluorène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.1	2.6 - 4.9
Phénanthrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.3	2.6 - 4.9
Anthracène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.1	2.6 - 4.9
Fluoranthène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.2	2.6 - 4.9
Pyrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.0	2.6 - 4.8
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.6	2.6 - 4.8
Benzo (a) anthracène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.5	2.6 - 4.9
Chrysène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.5	2.6 - 4.9
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	µg/L	< 0.1	<0.1	5.3	2.6 - 4.9
Benzo (b) fluoranthène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.8	2.6 - 4.8
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.5	2.6 - 4.9
Benzo (j) fluoranthène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.5	2.6 - 4.8
Sommation des benzo (b, j & k) fluoranthènes	µg/L	< 0.1	<ND>	10.9	7.8 - 14.6
Benzo (a) pyrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.4	2.6 - 4.9
Benzo (e) pyrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.8	2.6 - 4.9
3-Méthylcholanthrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.4	2.6 - 4.9

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.571631 - Page 4 de 6

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: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande:

**13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.5	2.6 - 4.9
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.4	2.6 - 4.8
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.6	2.6 - 4.9
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	< 0.1	<0.1	3.8	2.6 - 4.9
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	< 0.1	<0.1	4.1	2.6 - 4.9
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	< 0.1	<0.1	4.1	2.6 - 4.9
Sommation des HAP ciblés (règl. 2008-47, note G)	µg/L	< 0.1	<ND>	NA	NA
Sommation des HAP ciblés (règl. 2008-47, note H)	µg/L	< 0.1	<ND>	NA	NA
<b>Huiles et graisses minérales</b>					
No Séquence: 441648					
Huiles et graisses minérales-CMM	mg/L	< 5	< 5	33	30 - 45
				38	30 - 45
<b>Huiles et graisses totales</b>					
No Séquence: 441745					
Huiles et graisses totales-CMM	mg/L	< 5	< 5	70	60 - 90
				77	60 - 90
<b>Chrome hexavalent (Cr6+)</b>					
No Séquence: 441937					
Chrome hexavalent	mg/L	< 0.01	< 0.01	0.34	0.26 - 0.39
<b>Azote ammoniacal (en N)</b>					
No Séquence: 441613					
Azote ammoniacal en N	mg/L	< 0.02	< 0.02	8.47	6.54 - 9.8
<b>Pentachlorophénol</b>					
No Séquence: 441671					
Pentachlorophénol	µg/L	< 0.5	< 0.5	2.7	2.1 - 3.9
<b>Composés phénoliques par colorimétrie</b>					
No Séquence: 442164					
Composés phénoliques	mg/L	< 0.002	<0.002	0.027	0.026 - 0.04
<b>pH</b>					
No Séquence: 441565					
pH		NA	NA	6.9	6.6 - 7
<b>Phosphore total (en P)</b>					
No Séquence: 441607					
Phosphore	mg/L	< 0.03	< 0.03	2.25	1.6 - 2.4
<b>Solides en suspension</b>					
No Séquence: 442095					
Solides en suspension	mg/L	< 4	<4	109	89.6 - 134.4

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.571631 - Page 5 de 6

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.



Exova  
237 rue de Liverpool  
Saint-Augustin-de-Desmaures  
Québec  
Canada  
G3A 2C8

Sans Frais: +1 (866) 365-2310  
T : +1 (418) 878-4927  
F : +1 (418) 878-7185  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com

Exova  
121 Boulevard Hymus  
Pointe-Claire  
Québec  
Canada  
H9R 1E6

T : +1 (514) 697-3273  
F : +1 (514) 697-2090  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com



## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande:

**13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
<b>Azote total Kjeldahl (en N)</b>					
No Séquence: 441641					
Azote total Kjeldahl en N	mg/L	< 0.5	< 0.5	17.9	13.7 - 20.5

### Commentaires CQ

Exova  
237 rue de Liverpool  
Saint-Augustin-de-Desmaures  
Québec  
Canada  
G3A 2C8

Sans Frais: +1 (866) 365-2310  
T : +1 (418) 878-4927  
F : +1 (418) 878-7185  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com

Exova  
121 Boulevard Hymus  
Pointe-Claire  
Québec  
Canada  
H9R 1E6

T : +1 (514) 697-3273  
F : +1 (514) 697-2090  
E : ventes@exova.com  
W : www.exova.com



## Certificat d'analyses

Client: **Recyclage EcoSolutions Inc.**

Numéro de demande:

**13-565473**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
696	NA	Mme Véronique Hamel

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
<b>Fluorures (électrode)</b>				
No Séquence: 441626	(No éch)		(2456900)	
Fluorures	mg/L	4.4	4.4	0.0