eurofins | EnvironeX 2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4N 1N7 (514) 332-6001

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1602950-V1

DEMANDE D'ANALYSE :128154

Date d'émission du certificat : 2019-10-01

SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX
9935, rue de Châteauneuf
Entrée 1 - Bureau 200
Brossard, Québec
J4Z 3V4
Attention : Kevin Randall

Date de réception : 2019-09-16
Nom et no projet : CRS-RA19-901-1
Nom du préleveur : MARTIN DROUIN
Bon de commande : 402053758

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
DCO	1	APHA/MA.315-DCO 1.1	ILCE-10/CHM-04
MES / MVES	1	SM 2540 D	ILCE-012
pH	1	MA. 100 - pH 1.0	PC-EN-CHI-PON015
Composés organiques volatils	1	MA.403-COV1.1/400-COV2.0	ILCE-022/ENVX-CHM-40
Huiles & graisses	1	MA415-HGT2.0,M-CR-5.4-017	ILCE-037
Coliformes fécaux	1	MA.700-Fec. Ec 1.0	ILME-040
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	1	MA.400-HAP 1.1	ILCE-061
Sulfures	1	MA.300-S 1.2	PC-EN-CHI-PON018
Hydrocarbures pétrol. C10-C50	1	MA.400 - Hyd. 1.0	ILCE-036
Carbone organique total	1	Dohrmann Apollo 9000	PC-EN-CHI-PON004
DBO5	1	APHA Std. Meth. 18e Ed.	ILCE-008
Anions	1	MA.300-Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Balayage de métaux	1	MA.200-Mét 1.1	ILCE-069
Balayage métaux	1	MA.200-Mét 1.1	ILCE-069

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyses provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche , à moins d'avis contraire.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Groupe EnvironeX détient toutes les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat, à moins d'avis contraire.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées
Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
[3] Résultats en annexe
* Analyse réalisée en sous-traitance externe

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
Bromure	mg/L	0.6
Chlorure	mg/L	76.2
Fluorure	mg/L	0.31
Nitrite	mg N/L	<0.10
Nitrate	mg N/L	0.12
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.12
Sulfate	mg/L	414

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
---------- **Métaux** ----------		

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10
Argent (Ag)	mg/L	<0.10
Arsenic (As)	mg/L	<0.10
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10
Étain (Sn)	mg/L	<0.10
Fer (Fe)	mg/L	0.17
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005
Manganèse (Mn)	mg/L	0.15
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10
Phosphore (P)	mg/L	<0.20
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05
Sélénium (Se)	mg/L	<0.01
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
Carbone organique total	mg/L	9.63

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	350

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
Benzène	µg/L	<0.2
Chloroforme	µg/L	0.2
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2
Dichlorométhane	µg/L	<0.3
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2
Éthylbenzène	µg/L	<0.2
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2
Toluène	µg/L	<0.2
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2
Xylènes (o)	µg/L	<0.2
Xylènes (sommation)	µg/L	<0.2
% de récupération des étalons analogues		
d4-dichloroéthane	%	106
d8-toluène	%	95
Bromofluorobenzène	%	81

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
[1] DBO5	mg O2/L	=1

[1] Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
[1] DCO	mg O2/L	29

[1] Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
Huiles et graisses totales	mg/L	< 8.5
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 8.5

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
---------- HAP ----------		
Acénaphtène	µg/L	<0.10
Anthracène	µg/L	<0.10
Benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	<0.10
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10
Benzo(a)pyrène	µg/L	<0.10
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10
Chrysène	µg/L	<0.10
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	<0.10
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10
Fluoranthène	µg/L	<0.10
Fluorène	µg/L	<0.10
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L	<0.10
Naphtalène	µg/L	<0.10
Phenanthrène	µg/L	<0.10
Pyrène	µg/L	<0.10
d10-Acénaphthène	%	88
d10-Phénanthrène	%	107
D14-Dibenzo (a,h) anthracene	%	107

No d'échantillon EnvironeX :	**4299296**
Nature :	Eau de surface
Date de prélèvement :	2019-09-16
Identification de l'échantillon client :	Bassin3-190916

Paramètre	Unité	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		**4299296**						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2019-09-16						
Identification de l'échantillon client :		Bassin3-190916						
Paramètre	**Unité**							
Matières en suspension	mg/L	4						

No d'échantillon EnvironeX :		**4299296**						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2019-09-16						
Identification de l'échantillon client :		Bassin3-190916						
Paramètre	**Unité**							
pH	-	8.0						

No d'échantillon EnvironeX :		**4299296**						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2019-09-16						
Identification de l'échantillon client :		Bassin3-190916						
Paramètre	**Unité**							
Sulfures	mg S/L	<0.30						

France Luneau, Chimiste, Site Longueuil

CHIMISTE France Luneau 1993-133 QUÉBEC

Sylvain Désilets, Chef d'équipe

MICROBIOLOGISTE Sylvain Désilets 101 2018-2019 QUÉBEC

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
Bromure	mg/L	<0.1	0.1			
Chlorure	mg/L	<2.0	2			
Fluorure	mg/L	<0.10	0.1			
Nitrite	mg N/L	<0.10	0.1			
Nitrate	mg N/L	<0.10	0.1			
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.10	0.1			
Sulfate	mg/L	<2.0	2			
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Bromure	mg/L	<0.1	0.1	99.1%	80 - 120%	2019-09-17
Chlorure	mg/L	<2.0	2	105%	80 - 120%	2019-09-17
Fluorure	mg/L	<0.10	0.1	103%	80 - 120%	2019-09-17
Nitrite	mg N/L	<0.10	0.1	91.9%	80 - 120%	2019-09-17
Nitrate	mg N/L	<0.10	0.1	101%	80 - 120%	2019-09-17
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.10	0.1	95.7%	80 - 120%	2019-09-17
Sulfate	mg/L	<2.0	2	108%	80 - 120%	2019-09-17
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Sulfures	mg S/L	<0.30	0.3	102%	80 - 120%	2019-09-17
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	98.8%	75 - 125%	2019-09-17
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10	0.1	97.6%	80 - 120%	2019-09-18
Argent (Ag)	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	2019-09-18
Arsenic (As)	mg/L	<0.10	0.1	98.0%	80 - 120%	2019-09-18
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10	0.1	92.0%	80 - 120%	2019-09-18
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05	0.05	94.6%	80 - 120%	2019-09-18
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10	0.1	96.0%	80 - 120%	2019-09-18
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	2019-09-18
Étain (Sn)	mg/L	<0.10	0.1	98.0%	80 - 120%	2019-09-18
Fer (Fe)	mg/L	<0.10	0.1	97.8%	80 - 120%	2019-09-18
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005	0.0005	96.0%	80 - 120%	2019-09-18
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10	0.1	98.0%	80 - 120%	2019-09-18
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10	0.1	98.0%	80 - 120%	2019-09-18
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	96.0%	80 - 120%	2019-09-18
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05	0.05	99.6%	80 - 120%	2019-09-18
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	2019-09-18
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10	0.1	98.0%	80 - 120%	2019-09-18
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	114%	60 - 140%	2019-09-16
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	93.8%	70 - 130%	2019-09-17
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	93.3%	60 - 140%	2019-09-17
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
---------- HAP ----------	-					
Acénaphtène	µg/L	<0.10	0.1	82.4%	60 - 140%	2019-09-16
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	81.0%	60 - 140%	2019-09-16
Benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	103%	60 - 140%	2019-09-16
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	2019-09-16
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	115%	60 - 140%	2019-09-16
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	106%	60 - 140%	2019-09-16
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	96.8%		2019-09-16
Benzo(a)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	102%	60 - 140%	2019-09-16
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	96.1%		2019-09-16
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	2019-09-16
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	106%	60 - 140%	2019-09-16
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	95.0%		2019-09-16
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	88.1%	60 - 140%	2019-09-16
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	78.1%	60 - 140%	2019-09-16
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	102%	60 - 140%	2019-09-16
Naphtalène	µg/L	<0.10	0.1	80.6%	60 - 140%	2019-09-16
Phenanthrène	µg/L	<0.10	0.1	75.9%	60 - 140%	2019-09-16
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	82.8%	60 - 140%	2019-09-16
d10-Acénaphthène	%	66		78%	60 - 130%	2019-09-16
d10-Phénanthrène	%	68		81%	25 - 130%	2019-09-16
D14-Dibenzo (a,h) anthracene	%	78		85%		2019-09-16
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Matières en suspension	mg/L	<3	3	96%	80 - 120%	2019-09-17
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						
pH	-			99.6%	95 - 105%	2019-09-16
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	2019-09-16
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	107%	75 - 125%	2019-09-16
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	82.8%	75 - 125%	2019-09-16
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	83.8%	75 - 125%	2019-09-16
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	83.4%	75 - 125%	2019-09-16
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	94.6%	75 - 125%	2019-09-16
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	81.4%	75 - 125%	2019-09-16
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	91.4%	75 - 125%	2019-09-16
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	88.0%	75 - 125%	2019-09-16
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2019-09-16
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	85.0%	75 - 125%	2019-09-16
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	94.0%	75 - 125%	2019-09-16
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	84.2%	75 - 125%	2019-09-16
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	84.6%	75 - 125%	2019-09-16
Xylènes (sommation)	µg/L	<0.2	0.2	84.0%	75 - 125%	2019-09-16
% de récupération des étalons analogues	-	-		-		2019-09-16
d4-dichloroéthane	%	105		100%	70 - 130%	2019-09-16
d8-toluène	%	96		96%	70 - 130%	2019-09-16
Bromofluorobenzène	%	81		101%	70 - 130%	2019-09-16
Échantillons EnvironeX associés : **4299296**						

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.