

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1659892-V3**
**DEMANDE D'ANALYSE :136031**
**Date d'émission du certificat : 2020-03-25**
**SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX**

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

 Date de réception : 2020-03-11  
 Nom et no projet : CRS-RA20-901-2  
 Nom du préleveur : C Bilodo  
 Bon de commande : 402065069

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Huiles & graisses	1	MA415-HGT2.0,M-CR-5.4-0 17	PC-EN-CHO-PON003
pH	1	MA. 100 - pH 1.0	PC-EN-CHI-PON015
Hydrocarbures pétrol. C10-C50	1	MA.400 - Hyd. 1.0	ILCE-036
MES / MVES	1	SM 2540 D	ILCE-012
Anions	1	MA.300-Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
DCO	1	APHA/MA.315-DCO 1.1	ILCE-10/CHM-04
Hydrocarbures aliphatiques polycycliques (HAP)	1	MA.400-HAP 1.1	ILCE-061
Composés organiques volatils	1	MA.400-COV 2.0	ILCE-022/ENVX-CHM-40
Sulfures	1	MA.300-S 1.2	PC-EN-CHI-PON018
Carbone organique total	1	Shimadzu TOC-V CPH	PC-EN-CHI-PON004
Balayage métaux	1	MA.200-Mét 1.1	ILCE-069
DBO5	1	APHA Std. Meth. 18e Ed.	ILCE-008
Coliformes totaux	1	MA.700-Col 1.0	ILME-040

**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

<sup>1</sup> Analyse réalisée par EnvironeX Québec  
<sup>2</sup> Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil  
<sup>3</sup> Résultats en annexe  
 \* Analyse réalisée en sous-traitance externe

Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>4501484</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :		Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Bromure	mg/L	<0.1					
Chlorure	mg/L	106					
Fluorure	mg/L	0.12					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.85					
Sulfate	mg/L	470					

No d'échantillon Environex :		<b>4501484</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :		Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>----- Métaux -----</b>							
Aluminium (Al)	mg/L	0.26					
Antimoine (Sb) (PNA)	mg/L	<0.10					
Argent (Ag)	mg/L	<0.10					
Arsenic (As)	mg/L	<0.10					
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.30					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10					
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10					
Étain (Sn)	mg/L	<0.10					
Fer (Fe)	mg/L	0.31					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.11					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005					
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10					
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10					
Phosphore (P)	mg/L	<0.20					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10					
Sodium (Na)	mg/L	163					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.10					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10					

No d'échantillon Environex :		<b>4501484</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :		Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Carbone organique total	mg/L	9.68					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :	<b>4501484</b>					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :	Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>					
Coliformes totaux	UFC/100 mL	900				

No d'échantillon Environex :	<b>4501484</b>					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :	Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>					
<b>HAM et HAC</b>						
Benzène	µg/L	<2.0				
Chlorobenzène	µg/L	<2.0				
Chloroforme	µg/L	<2.0				
Chlorure de vinyle	µg/L	<4.0				
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<2.0				
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<2.0				
Dichlorométhane	µg/L	<3.0				
Éthylbenzène	µg/L	<2.0				
Hexachloroéthane	µg/L	<10.0				
Pentachloroéthane	µg/L	<10.0				
Styrène	µg/L	<2.0				
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<2.0				
Tétrachloroéthylène	µg/L	<2.0				
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<2.0				
Toluène	µg/L	<2.0				
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<2.0				
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<2.0				
Trichloroéthylène	µg/L	<2.0				
Xylènes (m+p)	µg/L	<2.0				
Xylènes (o)	µg/L	<2.0				
Xylènes (somme)	µg/L	<2.0				
<b>% de récupération des étalons analogues</b>						
<i>d4-dichloroéthane</i>	%	121				
<i>d8-toluène</i>	%	95				
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	87				

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnvironeX :		<b>4501484</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :		Bassin-20031 0					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> DBO5	mg O2/L	<3					

<sup>1</sup> Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon EnvironeX :		<b>4501484</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :		Bassin-20031 0					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> DCO	mg O2/L	17					

<sup>1</sup> Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon EnvironeX :		<b>4501484</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :		Bassin-20031 0					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0					
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnviroX :		<b>4501484</b>				
Nature :		Eau de surface				
Date de prélèvement :		2020-03-10				
Identification de l'échantillon client :		Bassin-200310				
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>					
<b>-----HAP-----</b>						
Acénaphène	µg/L	<0.10				
Acénaphthylène	µg/L	<0.10				
Anthracène	µg/L	<0.10				
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10				
Benzo (a) pyrène	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 (b)k fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10				
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10				
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10				
Chrysène	µg/L	<0.10				
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10				
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10				
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10				
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10				
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	0.10				
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10				
Fluoranthène	µg/L	<0.10				
Fluorène	µg/L	<0.10				
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10				
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10				
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10				
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10				
Naphthalène	µg/L	<0.10				
Phénanthrène	µg/L	<0.10				
Pyrène	µg/L	<0.10				
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10				
<i>% de récup. étalons analogues</i>						
<i>d10-Acénaphène</i>	%	77				
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	91				
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	102				

No d'échantillon EnviroX :		<b>4501484</b>				
Nature :		Eau de surface				
Date de prélèvement :		2020-03-10				
Identification de l'échantillon client :		Bassin-200310				
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>					
<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	mg/L	<0.1				

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :	<b>4501484</b>					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :	Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>					
<sup>1</sup> Matières en suspension	mg/L	16				

<sup>1</sup> Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.



No d'échantillon Environex :	<b>4501484</b>					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :	Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>					
pH	-	7.8				



No d'échantillon Environex :	<b>4501484</b>					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2020-03-10					
Identification de l'échantillon client :	Bassin-200310					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>					
Sulfures	mg S/L	<0.30				

Échantillons	Commentaires
4501484	COV : LR augmentée due à une dilution de l'échantillon en raison de la matrice.



  
 Chahrezede Guelailia, Chimiste Superviseur technique, Site Longueuil



  
 Yoan Houde, Microbiologiste, Site Longueuil



  
 Sebastien Dupuis, Chimiste, Site Longueuil



  
 Amina Issiki, Chimiste, Site Longueuil

**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	82.3%	80 - 120%	2020-03-12
Chlorure	mg/L	<1	2	93.4%	80 - 120%	2020-03-12
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	94.9%	80 - 120%	2020-03-12
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.1	96.4%	80 - 120%	2020-03-12
Sulfate	mg/L	<1	2	102%	80 - 120%	2020-03-12
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						
Sulfures	mg S/L	<0.30	0.3	109%	80 - 120%	2020-03-16
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						
Carbone organique total	mg/L	<0.5	0.2	92.0%	75 - 125%	2020-03-11
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						
<b>----- Métaux -----</b>	-					
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	2020-03-12
Antimoine (Sb) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	108%	80 - 120%	2020-03-12
Argent (Ag)	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	2020-03-12
Arsenic (As)	mg/L	<0.10	0.1	103%	80 - 120%	2020-03-12
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10	0.1	109%	80 - 120%	2020-03-12
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	2020-03-12
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05	0.05	109%	80 - 120%	2020-03-12
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	2020-03-12
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	2020-03-12
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10	0.1	110%	80 - 120%	2020-03-12
Étain (Sn)	mg/L	<0.10	0.1	107%	80 - 120%	2020-03-12
Fer (Fe)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	2020-03-12
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10	0.1	106%	80 - 120%	2020-03-12
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.0005	0.0005	107%	80 - 120%	2020-03-12
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10	0.1	108%	80 - 120%	2020-03-12
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	2020-03-12
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	105%	80 - 120%	2020-03-12
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05	0.05	107%	80 - 120%	2020-03-12
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10	0.1	108%	80 - 120%	2020-03-12
Sodium (Na)	mg/L	<1.00	1	104%	80 - 120%	2020-03-12
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	106%	80 - 120%	2020-03-12
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10	0.1	108%	80 - 120%	2020-03-12
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						
<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	mg/L	<0.1	0.1	129%	60 - 140%	2020-03-17
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	82.7%	80 - 120%	2020-03-12
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	N/A	80 - 120%	2020-03-12
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ**

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
-----HAP-----	-					
Acénaphène	µg/L	<0.10	0.1	110%	60 - 140%	2020-03-17
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	117%	60 - 140%	2020-03-17
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	113%	60 - 140%	2020-03-17
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	140%	60 - 140%	2020-03-17
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	135%	60 - 140%	2020-03-17
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	137%	60 - 140%	2020-03-17
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	135%	60 - 140%	2020-03-17
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	136%	60 - 140%	2020-03-17
Benzo (b)k) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	136%	60 - 140%	2020-03-17
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	139%	60 - 140%	2020-03-17
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	125%	60 - 140%	2020-03-17
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	139%	60 - 140%	2020-03-17
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	132%	60 - 140%	2020-03-17
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	84.5%	40 - 160%	2020-03-17
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	77.3%	40 - 160%	2020-03-17
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	112%	40 - 160%	2020-03-17
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	79.4%	60 - 140%	2020-03-17
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	94.2%	40 - 160%	2020-03-17
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2020-03-17
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	114%	60 - 140%	2020-03-17
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	128%	60 - 140%	2020-03-17
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	102%	60 - 140%	2020-03-17
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	89.7%	60 - 140%	2020-03-17
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	75.3%	40 - 160%	2020-03-17
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	100%	60 - 140%	2020-03-17
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	118%	60 - 140%	2020-03-17
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	132%	60 - 140%	2020-03-17
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	89.9%	60 - 140%	2020-03-17
% de récup. étalons analogues	-	-		-		2020-03-17
<i>d10-Acénaphène</i>	%	67		72%		2020-03-17
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	83		85%		2020-03-17
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	97		93%		2020-03-17

 Échantillons EnvironeX associés : **4501484**



**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ**

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
<b>HAM et HAC</b>	-					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	2020-03-12
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	94.4%	75 - 125%	2020-03-12
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	98.0%	75 - 125%	2020-03-12
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	108%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	95.8%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	97.0%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	96.8%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	98.0%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	99.8%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	96.6%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	97.8%	75 - 125%	2020-03-12
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	92.0%	75 - 125%	2020-03-12
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	124%	75 - 125%	2020-03-12
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	86.2%	75 - 125%	2020-03-12
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	94.6%	75 - 125%	2020-03-12
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	109%	75 - 125%	2020-03-12
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	78.8%	75 - 125%	2020-03-12
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	98.6%	75 - 125%	2020-03-12
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	83.8%	75 - 125%	2020-03-12
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	97.2%	75 - 125%	2020-03-12
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	96.6%	75 - 125%	2020-03-12
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	93.4%	75 - 125%	2020-03-12
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	97.8%	75 - 125%	2020-03-12
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	2020-03-12
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	88.9%	75 - 125%	2020-03-12
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	83.8%	75 - 125%	2020-03-12
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	87.3%	75 - 125%	2020-03-12
<b>% de récupération des étalons analogues</b>	-	-		-		2020-03-12
<i>d4-dichloroéthane</i>	%	110		105%	70 - 130%	2020-03-12
<i>d8-toluène</i>	%	97		100%	70 - 130%	2020-03-12
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	93		109%	70 - 130%	2020-03-12
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						
pH	-			100%	95 - 105%	2020-03-11
Échantillons EnvironeX associés : <b>4501484</b>						