

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M2158746-V4**
**DEMANDE D'ANALYSE :185754**
**Date d'émission du certificat : 2022-06-30**
**SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX**

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

 Date de réception : 2022-06-22  
 Nom et no projet : CRS/GS22-101-1  
 Nom du préleveur : Martin Drouin  
 Bon de commande : 402082165

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Sulfures	1	MA. 300 - S 1.2	PC-EN-CHI-PON018
pH	1	MA. 100 - pH 1.0	PC-EN-CHI-PON015
Huiles & graisses	1	MA. 415 - HGT 2.0	PC-EN-CHO-PON003
MES / MVES	1	MA. 115 - S.S. 1.2	ILCE-012
Anions	1	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
DBO5	1	APHA Std. Meth. 18e Ed.	ILCE-008
DCO	1	APHA/MA.315-DCO 1.1	ILCE-10/CHM-04
Carbone organique total	1	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
Hydrocarbures pétrol. C10-C50	1	MA. 400 - Hyd. 1.0	ILCE-036
Composés organiques volatils	1	MA. 400 - COSV 2.0	ILCE-022/CHM40
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Hydrocarbures aliphatiques polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Balayage métaux trace	1	MA. 200 - Mét 1.1	ILCE-069
Coliformes fécaux	1	MA.700-Fec. Ec 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

PNA : Paramètre non accrédité

<sup>1</sup> Analyse réalisée par EnvironeX Québec

MR : Matériaux de référence

TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées

<sup>2</sup> Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil

N/A : Non applicable

TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

<sup>3</sup> Résultats en annexe

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

\* Analyse réalisée en sous-traitance externe

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Bromure	mg/L	2.2					
Chlorure	mg/L	298					
Fluorure	mg/L	0.20					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.18					
Sulfate	mg/L	706					

No d'échantillon Environex :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>----- Métaux -----</b>							
Aluminium (Al)	mg/L	0.08					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0002					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.046					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.73					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	0.0010					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0016					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.17					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.3000					
Mercure (Hg)	mg/L	0.00001					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0066					
Nickel (Ni)	mg/L	0.006					
Phosphore (P)	mg/L	0.009					
Plomb (Pb)	mg/L	0.0004					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	260					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00220					
Zinc (Zn)	mg/L	0.01					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnvironeX :	<b>5661334</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2022-06-22						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2022062 2						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Carbone organique total	mg/L	10.6					

No d'échantillon EnvironeX :	<b>5661334</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2022-06-22						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2022062 2						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	31					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>5661334</b>						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2022-06-22						
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>							
<b>-----Volatils-----</b>								
Benzène	µg/L	<0.2						
Chlorobenzène	µg/L	<0.2						
Chloroforme	µg/L	<0.2						
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4						
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2						
Dichlorométhane	µg/L	<0.3						
Éthylbenzène	µg/L	<0.2						
Hexachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0						
Pentachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0						
Styrène	µg/L	<0.2						
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2						
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2						
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2						
Toluène	µg/L	<0.2						
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2						
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2						
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2						
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2						
Xylènes (o)	µg/L	<0.2						
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2						
<b>% de récupération des étalons analogues</b>								
<i>d8-toluène</i>	%	97						
Dibromofluorométhane	%	102						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	93						

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnvironeX :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> DBO5	mg O2/L	2					

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

No d'échantillon EnvironeX :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> DCO	mg O2/L	14					

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

No d'échantillon EnvironeX :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0					
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0					

No d'échantillon EnvironeX :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.50					
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.50					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>-----HAP-----</b>							
Acénaphène	µg/L	<0.50					
Anthracène	µg/L	<0.50					
Benzo(a)anthracène	µg/L	<0.50					
Benzo(a)pyrène	µg/L	<0.50					
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.50					
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.50					
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	<0.50					
Chrysène	µg/L	<0.50					
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	<0.50					
Fluoranthène	µg/L	<0.50					
Fluorène	µg/L	<0.50					
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L	<0.50					
Naphtalène	µg/L	<0.50					
Phénanthrène	µg/L	<0.50					
Pyrène	µg/L	<0.50					
Sommation de HAP	µg/L	<0.50					
<i>% de récupération des étalons analogues</i>							
d10-Acénaphthène	%	18					
d10-Phénanthrène	%	19					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	23					
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.50					
No d'échantillon Environex :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	0.6					
No d'échantillon Environex :		<b>5661334</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2022-06-22					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2022062 2					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> Matières en suspension	mg/L	4					

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

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnvironeX :	<b>5661334</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2022-06-22						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2022062 2						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
pH	-	8.0					

No d'échantillon EnvironeX :	<b>5661334</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2022-06-22						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2022062 2						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Sulfures	mg S/L	<0.02					

Échantillons	Commentaires
5661334	HAP: Poucentage de récupération des étalons analogues hors critère d'acceptabilité, LR augmentée. La demande biochimique en oxygène a été congelée à la réception par le laboratoire. NO2/NO3 : Analyse effectuée en hors délai de conservation.

  
 Manon Beaudry, Microbiologiste, M.Sc
 

  
 Manal Seif, Chimiste, Site Longueuil
 

  
 Liliâne M. Wabo, 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	109%	80 - 120%	2022-06-27
Chlorure	mg/L	<1	1	96.0%	80 - 120%	2022-06-27
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	104%	80 - 120%	2022-06-27
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	88.2%	80 - 120%	2022-06-27
Sulfate	mg/L	<1	1	108%	80 - 120%	2022-06-27
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						
Sulfures	mg S/L	<0.02	0.02	111%	80 - 120%	2022-06-27
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	108%	75 - 125%	2022-06-22
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						
<b>----- Métaux -----</b>	-	-	-	-	-	2022-06-28
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	103%		2022-06-28
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	101.8%		2022-06-28
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	107.0%		2022-06-28
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	102.5%		2022-06-28
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	107.8%		2022-06-28
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	N/A		2022-06-28
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	107.12%		2022-06-28
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	100.9%		2022-06-28
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	99.020%		2022-06-28
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	100.96%		2022-06-28
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	101.5%		2022-06-28
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	101%		2022-06-28
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	102.10%		2022-06-28
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004	4e-006	102.40%		2022-06-28
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	105.58%		2022-06-28
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	98.06%		2022-06-28
Phosphore (P)	mg/L	<0.004	0.004	101.1%		2022-06-28
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	103.22%		2022-06-28
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	103.2%		2022-06-28
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	91.2%		2022-06-28
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	105.06%		2022-06-28
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	102%		2022-06-28
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	85.7%	60 - 140%	2022-06-29
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	82.7%	80 - 120%	2022-06-27
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	80.0%	80 - 120%	2022-06-27
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						

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

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
-----HAP-----	-					
Acénaphthène	µg/L	<0.10	0.1	88.0%	60 - 140%	2022-06-29
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	90.4%	60 - 140%	2022-06-29
Benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	95.9%	60 - 140%	2022-06-29
Benzo(a)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	90.1%	60 - 140%	2022-06-29
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	87.5%	60 - 140%	2022-06-29
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	88.3%	60 - 140%	2022-06-29
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	87.7%	60 - 140%	2022-06-29
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	94.0%	60 - 140%	2022-06-29
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	92.8%	60 - 140%	2022-06-29
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	88.4%	60 - 140%	2022-06-29
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	83.5%	60 - 140%	2022-06-29
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	86.1%	60 - 140%	2022-06-29
Naphtalène	µg/L	<0.10	0.1	87.6%	60 - 140%	2022-06-29
Phenanthrène	µg/L	<0.10	0.1	87.9%	60 - 140%	2022-06-29
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	88.6%	60 - 140%	2022-06-29
<i>% de récupération des étalons analogues</i>	-					
d10-Acénaphthène	%	70		77%	60 - 130%	2022-06-29
d10-Phénanthrène	%	74		80%	60 - 130%	2022-06-29
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	71		80%	60 - 130%	2022-06-29
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	86.8%		2022-06-29
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	86.4%	60 - 140%	2022-06-29
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	74.1%	40 - 160%	2022-06-29
Échantillons EnvironeX associés : <b>5661334</b>						

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

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
<b>-----Volatils-----</b>	-					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	92.2%	75 - 125%	2022-06-23
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2022-06-23
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	92.8%	75 - 125%	2022-06-23
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	113%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	83.4%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	107%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	92.4%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	85.6%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	92.0%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	91.0%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	97.0%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	86.0%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	86.8%	75 - 125%	2022-06-23
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2022-06-23
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	87.0%	75 - 125%	2022-06-23
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	93.0%	75 - 125%	2022-06-23
Hexachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	98.2%	75 - 125%	2022-06-23
Pentachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	104%	75 - 125%	2022-06-23
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	88.6%	75 - 125%	2022-06-23
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	76.2%	75 - 125%	2022-06-23
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	121%	75 - 125%	2022-06-23
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2022-06-23
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	97.4%	75 - 125%	2022-06-23
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2022-06-23
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	97.0%	75 - 125%	2022-06-23
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	116%	75 - 125%	2022-06-23
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	93.5%	75 - 125%	2022-06-23
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	91.2%	75 - 125%	2022-06-23
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	92.7%	75 - 125%	2022-06-23
<i>% de récupération des étalons analogues</i>	-	-		-		2022-06-23
<i>d8-toluène</i>	%	102		99%	70 - 130%	2022-06-23
Dibromofluorométhane	%	102		102%		2022-06-23
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	98		95%	70 - 130%	2022-06-23
<b>Échantillons EnvironeX associés : 5661334</b>						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
<b>Échantillons EnvironeX associés : 5661334</b>						
pH	-			99.1%	95 - 105%	2022-06-22
<b>Échantillons EnvironeX associés : 5661334</b>						