

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M2464146-V1**
**DEMANDE D'ANALYSE :238268**
**Date d'émission du certificat : 2024-12-10**
**SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX**

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

 Date de réception : 2024-11-28  
 Nom et no projet : CRS/4020230425.01  
 Nom du préleveur : Martin Drouin  
 Bon de commande : 4020011589

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
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Hydrocarbures Aromatiques 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
Composés organiques volatils	1	MA. 400 - COV 2.0	ILCE-022/CHM40

**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>6729792</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-28					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Bromure	mg/L	<0.1					
Chlorure	mg/L	122					
Fluorure	mg/L	0.35					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.05					
Sulfate	mg/L	426					

No d'échantillon Environex :		<b>6729792</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-28					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>----- Métaux -----</b>							
Aluminium (Al)	mg/L	0.10					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0001					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.085					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.53					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0008					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.11					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0340					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0060					
Nickel (Ni)	mg/L	0.004					
Phosphore (P)	mg/L	0.013					
Plomb (Pb)	mg/L	0.0003					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	160					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00240					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.01					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnvironeX :	<b>6729792</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2024-11-28						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20241128						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Carbone organique total	mg/L	5.94					

No d'échantillon EnvironeX :	<b>6729792</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2024-11-28						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20241128						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Coliformes fécaux (PNA)	UFC/100 mL	17					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>6729792</b>						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2024-11-28						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>							
<b>HAM et HAC</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	µg/L	<1.0						
Pentachloroéthane	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						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	100						
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	103						

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnvironeX :		<b>6729792</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-28					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128					
<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>6729792</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-28					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> DCO	mg O2/L	28					

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

No d'échantillon EnvironeX :		<b>6729792</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-28					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	9.0					
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>6729792</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-28					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					
<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					
Naphtalène	µg/L	<0.10					
Phénanthrène	µg/L	<0.10					
Pyrène	µg/L	<0.10					
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10					
<b>% de récup. étalons analogues</b>							
d10-Acénaphène	%	Interférence					
d10-Phénanthrène	%	125					
D14-Dibenzo (a,h) anthracène	%	76					
No d'échantillon Environex :		<b>6729792</b>					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-28					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20241128					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1					

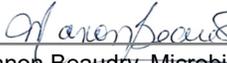
**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :	<b>6729792</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2024-11-28						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20241128						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Matières en suspension	mg/L	5					

No d'échantillon Environex :	<b>6729792</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2024-11-28						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20241128						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
pH	-	8.1					

No d'échantillon Environex :	<b>6729792</b>						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2024-11-28						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20241128						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Sulfures	mg S/L	<0.02					

Échantillons	Commentaires
6729792	HAP : Interférence de matrice sur l'étalon analogue D10- Acénaphène, aucun impact sur les résultats. La demande biochimique en oxygène a été congelée à la réception par le laboratoire.

  
 Manon Beaudry, Microbiologiste, M.Sc

  
 Mihaela Rosca, Chimiste, Site Longueuil

  
 Manal Seif, 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	103%	80 - 120%	11/29/2024
Chlorure	mg/L	<1	1	97.3%	80 - 120%	11/29/2024
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	103%	80 - 120%	11/29/2024
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	103%	80 - 120%	11/29/2024
Sulfate	mg/L	<1	1	96.6%	80 - 120%	11/29/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
Sulfures	mg S/L	<0.02	0.02	102%	80 - 120%	12/4/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
Carbone organique total	mg/L	<0.5	0.2	111%	75 - 125%	11/28/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
<b>----- Métaux -----</b>	-	-	-	-	-	12/3/2024
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	98.1%		12/3/2024
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	99.80%		12/3/2024
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	103.0%		12/3/2024
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	99.22%		12/3/2024
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	100.3%		12/3/2024
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	N/A		12/3/2024
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	98.300%		12/3/2024
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	96.66%		12/3/2024
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	96.240%		12/3/2024
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	96.800%		12/3/2024
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	100.4%		12/3/2024
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	100%		12/3/2024
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	99.480%		12/3/2024
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004	4e-006	102.80%		12/3/2024
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	102.56%		12/3/2024
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	93.94%		12/3/2024
Phosphore (P)	mg/L	<0.004	0.004	101.2%		12/3/2024
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	101.32%		12/3/2024
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	103.1%		12/3/2024
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	94.8%		12/3/2024
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	101.32%		12/3/2024
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	96.8%		12/3/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	100%	60 - 140%	12/2/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	104%	80 - 120%	11/29/2024
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	115%	80 - 120%	11/29/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	95.0%		12/2/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</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	89.8%	60 - 140%	12/2/2024
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	90.6%	60 - 140%	12/2/2024
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	88.0%	60 - 140%	12/2/2024
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	99.1%	60 - 140%	12/2/2024
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	90.7%	60 - 140%	12/2/2024
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	91.5%	60 - 140%	12/2/2024
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	91.6%	60 - 140%	12/2/2024
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	94.6%	60 - 140%	12/2/2024
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	92.5%	60 - 140%	12/2/2024
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	97.5%	60 - 140%	12/2/2024
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	96.2%	60 - 140%	12/2/2024
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	103%	60 - 140%	12/2/2024
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	94.4%	60 - 140%	12/2/2024
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	96.3%	40 - 160%	12/2/2024
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	92.8%	40 - 160%	12/2/2024
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	103%	40 - 160%	12/2/2024
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	88.6%	60 - 140%	12/2/2024
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	76.5%	40 - 160%	12/2/2024
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	85.6%	60 - 140%	12/2/2024
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	91.5%	60 - 140%	12/2/2024
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	94.4%	60 - 140%	12/2/2024
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	83.3%	60 - 140%	12/2/2024
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	84.7%	60 - 140%	12/2/2024
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	86.7%	40 - 160%	12/2/2024
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	82.6%	60 - 140%	12/2/2024
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	84.6%	60 - 140%	12/2/2024
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	87.6%	60 - 140%	12/2/2024
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	95.0%	60 - 140%	12/2/2024
% de récup. étalons analogues	-	-		-		12/2/2024
d10-Acénaphène	%	78		119%		12/2/2024
d10-Phénanthrène	%	76		114%		12/2/2024
D14-Dibenzo (a,h) anthracène	%	65		96%		12/2/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						

**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	100%	75 - 125%	12/4/2024
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	99.0%	75 - 125%	12/4/2024
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	97.0%	75 - 125%	12/4/2024
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	114%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	91.4%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	93.0%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	97.4%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	98.4%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	96.8%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	97.8%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	86.0%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	92.4%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	92.6%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	94.8%	75 - 125%	12/4/2024
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	95.8%	75 - 125%	12/4/2024
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	91.0%	75 - 125%	12/4/2024
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	99.4%	75 - 125%	12/4/2024
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	93.8%	75 - 125%	12/4/2024
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	101%	75 - 125%	12/4/2024
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	94.8%	75 - 125%	12/4/2024
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	95.6%	75 - 125%	12/4/2024
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	98.6%	75 - 125%	12/4/2024
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	96.8%	75 - 125%	12/4/2024
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	12/4/2024
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	98.6%	75 - 125%	12/4/2024
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	95.6%	75 - 125%	12/4/2024
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	99.0%	75 - 125%	12/4/2024
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	98.1%	75 - 125%	12/4/2024
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	97.0%	75 - 125%	12/4/2024
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	98.0%	75 - 125%	12/4/2024
<b>% de récupération des étalons analogues</b>	-	-		-		12/4/2024
<i>d8-toluène</i>	%	97		98%	70 - 130%	12/4/2024
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	101		100%	70 - 130%	12/4/2024
Dibromofluorométhane	%	100		100%		12/4/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
Matières en suspension	mg/L	<3	3	99%	80 - 120%	12/3/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						
pH	-			101%	95 - 105%	11/28/2024
Échantillons EnvironeX associés : <b>6729792</b>						