

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M2317580-V1
DEMANDE D'ANALYSE :210525
Date d'émission du certificat : 2023-08-30
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

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

 Date de réception : 2023-08-16
 Nom et no projet : CRS/4020.230425.01
 Nom du préleveur : Martin Drouin
 Bon de commande : 402095652

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
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	MA. 115 - S.S. 1.2	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 Aromatiques Polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Hydrocarbures aliphatiques polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Composés organiques volatils	1	MA. 400 - COV 2.0	ILCE-022/CHM40
Sulfures	1	MA. 300 - S 1.2	PC-EN-CHI-PON018
Carbone organique total	1	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
DBO5	1	APHA Std. Meth. 18e Ed.	ILCE-008
Balayage métaux	1	MA. 200 - Mét 1.1	ILCE-069
Balayage métaux trace	1	MA. 200 - Mét 1.1	ILCE-069
Huiles & graisses	1	MA. 415 - HGT 2.0	PC-EN-CHO-PON003
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

¹ Analyse réalisée par EnvironeX Québec

MR : Matériaux de référence

TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées

² Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil

N/A : Non applicable

TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

³ Résultats en annexe

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

* Analyse réalisée en sous-traitance externe

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	0.3					
Chlorure	mg/L	140					
Fluorure	mg/L	0.42					
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02					
Sulfate	mg/L	471					

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Phosphore (P)	mg/L	<0.20					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :	6169721						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-08-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20230816						

Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.09					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0003					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.042					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.42					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0015					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.08					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0140					
Mercure (Hg)	mg/L	0.00001					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0120					
Nickel (Ni)	mg/L	0.003					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	140					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00220					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.01					

No d'échantillon Environex :	6169721						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-08-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20230816						
Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	19.4					

No d'échantillon Environex :	6169721						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-08-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20230816						
Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	5					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		6169721						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2023-08-16						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816						
Paramètre	Unité							
HAM et HAC								
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	<0.6						
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						
% de récupération des étalons analogues								
<i>d8-toluène</i>	%	99						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	103						
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	104						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	<1					

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

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	10					

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

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0					
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2023081 6					
Paramètre	Unité						
-----HAP-----							
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 (bjk) 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>	%	74					
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	72					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	83					

No d'échantillon Environex :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2023081 6					
Paramètre	Unité						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	0.4					

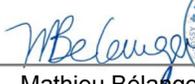
No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
1 Matières en suspension	mg/L	5					

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

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
pH	-	8.3					

No d'échantillon EnvironeX :		6169721					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-08-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20230816					
Paramètre	Unité						
Sulfures	mg S/L	<0.30					

Échantillons	Commentaires
6169721	La demande biochimique en oxygène a été congelée par le client. Les analyses microbiologiques ont été effectuées hors délai à la demande du client . Le résultat d'un échantillon analysé lorsque le délai de conservation est dépassé peut ne plus être représentatif de la qualité microbiologique du point de prélèvement


Mathieu Bélanger, Microbiologiste




Leila Gholami, Chimiste, Site Longueuil




Amer Oulhouchemt, Chimiste, B.Sc., 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	110%	80 - 120%	8/18/2023
Chlorure	mg/L	<1	1	111%	80 - 120%	8/18/2023
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	106%	80 - 120%	8/18/2023
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	102%	80 - 120%	8/18/2023
Sulfate	mg/L	<1	1	107%	80 - 120%	8/18/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
Sulfures	mg S/L	<0.30	0.3	102%	80 - 120%	8/19/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	92.3%	75 - 125%	8/18/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	-
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	112%	80 - 120%	8/18/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	8/23/2023
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	98.6%		8/23/2023
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	98.40%		8/23/2023
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	94.40%		8/23/2023
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	96.34%		8/23/2023
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	98.86%		8/23/2023
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	N/A		8/23/2023
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	94.260%		8/23/2023
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	94.02%		8/23/2023
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	101.66%		8/23/2023
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	102.98%		8/23/2023
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	99.08%		8/23/2023
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	101%		8/23/2023
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	98.060%		8/23/2023
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.000004	4e-006	91.000%		8/23/2023
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	102.74%		8/23/2023
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	100.5%		8/23/2023
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	91.460%		8/23/2023
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	94.34%		8/23/2023
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	102%		8/23/2023
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	90.040%		8/23/2023
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	99.8%		8/23/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	100%	60 - 140%	8/18/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	103%	80 - 120%	8/18/2023
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	109%	80 - 120%	8/18/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						

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	106%	60 - 140%	8/18/2023
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	111%	60 - 140%	8/18/2023
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	105%	60 - 140%	8/18/2023
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	116%	60 - 140%	8/18/2023
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	109%	60 - 140%	8/18/2023
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	110%	60 - 140%	8/18/2023
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	120%	60 - 140%	8/18/2023
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	114%	60 - 140%	8/18/2023
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	115%	60 - 140%	8/18/2023
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	120%	60 - 140%	8/18/2023
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	113%	60 - 140%	8/18/2023
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	115%	60 - 140%	8/18/2023
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	108%	60 - 140%	8/18/2023
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	118%	40 - 160%	8/18/2023
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	113%	40 - 160%	8/18/2023
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	104%	40 - 160%	8/18/2023
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	97.8%	60 - 140%	8/18/2023
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	109%	40 - 160%	8/18/2023
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	113%	60 - 140%	8/18/2023
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	107%	60 - 140%	8/18/2023
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	104%	60 - 140%	8/18/2023
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	107%	60 - 140%	8/18/2023
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	95.0%	60 - 140%	8/18/2023
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	106%	40 - 160%	8/18/2023
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	94.2%	60 - 140%	8/18/2023
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	105%	60 - 140%	8/18/2023
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	114%	60 - 140%	8/18/2023
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	8/18/2023
% de récup. étalons analogues	-	-		-		8/18/2023
<i>d10-Acénaphène</i>	%	80		84%		8/18/2023
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	82		86%		8/18/2023
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	95		98%		8/18/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	120%		8/18/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
HAM et HAC	-					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	8/21/2023
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	8/21/2023
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	8/21/2023
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	121%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	107%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	93.4%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	93.2%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	96.4%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	99.6%	75 - 125%	8/21/2023
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	99.8%	75 - 125%	8/21/2023
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	106%	75 - 125%	8/21/2023
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	8/21/2023
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	95.4%	75 - 125%	8/21/2023
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	99.6%	75 - 125%	8/21/2023
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	8/21/2023
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	8/21/2023
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	116%	75 - 125%	8/21/2023
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	8/21/2023
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	8/21/2023
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	107%	75 - 125%	8/21/2023
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	8/21/2023
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	8/21/2023
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	112%	75 - 125%	8/21/2023
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	8/21/2023
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	109%	75 - 125%	8/21/2023
% de récupération des étalons analogues	-	-		-		8/21/2023
<i>d8-toluène</i>	%	108		103%	70 - 130%	8/21/2023
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	114		106%	70 - 130%	8/21/2023
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	120		116%		8/21/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						
pH	-			102%	95 - 105%	8/17/2023
Échantillons EnvironeX associés : 6169721						