

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M2271467-V2
DEMANDE D'ANALYSE :200910
Date d'émission du certificat : 2023-03-29
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

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

 Date de réception : 2023-03-17
 Nom et no projet : CRS/GS23-101-1
 Nom du préleveur : Marc Lanouette
 Bon de commande : 402091589

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 - COSV 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 MBIO (méthodes QC) : ILCE ou ILME (méthodes LG)

* Analyse réalisée en sous-traitance externe

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		5999084					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-03-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-230316					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	<0.1					
Chlorure	mg/L	144					
Fluorure	mg/L	0.33					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.23					
Sulfate	mg/L	454					

No d'échantillon EnvironeX :		5999084					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2023-03-16					
Identification de l'échantillon client :		EFF-230316					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Phosphore (P)	mg/L	<0.20					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						

Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.05					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0002					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.035					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.64					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	0.0006					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0021					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.09					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.1500					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0099					
Nickel (Ni)	mg/L	0.005					
Plomb (Pb)	mg/L	0.0002					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	180					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00300					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.01					

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						

Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	23.3					

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						

Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		5999084						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :		EFF-230316						
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	2.7						
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>	%	100						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	90						
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	113						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	<1					

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

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	9					

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

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
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 :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						

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					
% de récup. étalons analogues							
d10-Acénaphène	%	81					
d10-Phénanthrène	%	86					
D14-Dibenzo (a,h) anthracène	%	97					

No d'échantillon Environex :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
Paramètre	Unité						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
Paramètre	Unité						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1					

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
Paramètre	Unité						
¹ Matières en suspension	mg/L	4					

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

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
Paramètre	Unité						
pH	-	7.5					

No d'échantillon EnvironeX :	5999084						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2023-03-16						
Identification de l'échantillon client :	EFF-230316						
Paramètre	Unité						
Sulfures	mg S/L	<0.30					

Échantillons	Commentaires
5999084	La demande biochimique en oxygène a été congelée à l'arrivée au laboratoire. La demande biochimique en oxygène a été congelée par le client. NO3/NO2 : Analyse effectuée hors délai de conservation. pH : Analyse effectuée en hors délai de conservation.


Mathieu Bélanger, Microbiologiste




Manal Seif, Chimiste, Site Longueuil




Leila Gholami, 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	118%	80 - 120%	3/20/2023
Chlorure	mg/L	<1	1	113%	80 - 120%	3/20/2023
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	108%	80 - 120%	3/20/2023
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	110%	80 - 120%	3/20/2023
Sulfate	mg/L	<1	1	106%	80 - 120%	3/20/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
Sulfures	mg S/L	<0.30	0.3	109%	80 - 120%	3/21/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	95.1%	75 - 125%	3/23/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	-
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	118%	80 - 120%	3/22/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	3/22/2023
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	105%		3/22/2023
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	118.4%		3/22/2023
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	103.2%		3/22/2023
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	105.1%		3/22/2023
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	111.6%		3/22/2023
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	110%		3/22/2023
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	107.28%		3/22/2023
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	106.5%		3/22/2023
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	107.30%		3/22/2023
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	107.42%		3/22/2023
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	115.6%		3/22/2023
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	109%		3/22/2023
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	108.72%		3/22/2023
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004	4e-006	114.00%		3/22/2023
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	114.96%		3/22/2023
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	105.6%		3/22/2023
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	108.88%		3/22/2023
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	113.2%		3/22/2023
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	109%		3/22/2023
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	107.92%		3/22/2023
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	109%		3/22/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	100%	60 - 140%	3/24/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	89.3%	80 - 120%	3/20/2023
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	N/A	80 - 120%	3/20/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	111%		3/24/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						

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	84.9%	60 - 140%	3/24/2023
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	84.0%	60 - 140%	3/24/2023
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	90.7%	60 - 140%	3/24/2023
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	108%	60 - 140%	3/24/2023
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	99.7%	60 - 140%	3/24/2023
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	104%	60 - 140%	3/24/2023
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	109%	60 - 140%	3/24/2023
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	97.7%	60 - 140%	3/24/2023
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	103%	60 - 140%	3/24/2023
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	115%	60 - 140%	3/24/2023
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	104%	60 - 140%	3/24/2023
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	110%	60 - 140%	3/24/2023
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	104%	60 - 140%	3/24/2023
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	111%	40 - 160%	3/24/2023
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	109%	40 - 160%	3/24/2023
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	112%	40 - 160%	3/24/2023
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	86.1%	60 - 140%	3/24/2023
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	89.4%	40 - 160%	3/24/2023
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	3/24/2023
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	85.6%	60 - 140%	3/24/2023
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	98.8%	60 - 140%	3/24/2023
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	87.2%	60 - 140%	3/24/2023
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	85.4%	60 - 140%	3/24/2023
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	105%	40 - 160%	3/24/2023
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	80.1%	60 - 140%	3/24/2023
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	89.7%	60 - 140%	3/24/2023
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	3/24/2023
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	88.0%	60 - 140%	3/24/2023
% de récup. étalons analogues	-	-		-		3/24/2023
<i>d10-Acénaphthène</i>	%	83		78%		3/24/2023
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	87		82%		3/24/2023
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	103		97%		3/24/2023

 Échantillons EnvironeX associés : **5999084**

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	101%	75 - 125%	3/21/2023
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	113%	75 - 125%	3/21/2023
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	112%	75 - 125%	3/21/2023
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	124%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	97.2%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	95.2%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	108%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	110%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	113%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	114%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	113%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	94.4%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	118%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	116%	75 - 125%	3/21/2023
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	94.8%	75 - 125%	3/21/2023
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	119%	75 - 125%	3/21/2023
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	97.0%	75 - 125%	3/21/2023
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	77.6%	75 - 125%	3/21/2023
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	87.8%	75 - 125%	3/21/2023
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	91.4%	75 - 125%	3/21/2023
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	98.2%	75 - 125%	3/21/2023
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	89.8%	75 - 125%	3/21/2023
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	108%	75 - 125%	3/21/2023
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	98.2%	75 - 125%	3/21/2023
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	113%	75 - 125%	3/21/2023
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	95.8%	75 - 125%	3/21/2023
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	96.2%	75 - 125%	3/21/2023
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	86.8%	75 - 125%	3/21/2023
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	3/21/2023
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	91.3%	75 - 125%	3/21/2023
% de récupération des étalons analogues	-	-		-		3/21/2023
<i>d8-toluène</i>	%	106		103%	70 - 130%	3/21/2023
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	96		91%	70 - 130%	3/21/2023
Dibromofluorométhane	%	111		119%		3/21/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						
pH	-			98.8%	95 - 105%	3/27/2023
Échantillons EnvironeX associés : 5999084						