

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1801332-V4
DEMANDE D'ANALYSE :159912
Date d'émission du certificat : 2021-05-27
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

9935, rue de Châteauneuf

Entrée 1 - Bureau 200

Brossard, Québec

J4Z 3V4

Attention : Mme Véronique Boucher

Date de réception : 2021-05-17

Nom et no projet : CRS/GS21-101-1

Nom du préleveur : Martin Drouin

Bon de commande : 402073875

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 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
Coliformes fécaux	1	MA.700-Fec. Ec 1.0	ILME-040
Balayage métaux trace	1	MA. 200 - Mét 1.1	ILCE-069
Huiles & graisses	1	MA. 415 - HGT 2.0	PC-EN-CHO-PON003
Balayage métaux	1	MA. 200 - Mét 1.1	ILCE-069

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 :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021051 7					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	0.5					
Chlorure	mg/L	129					
Fluorure	mg/L	0.38					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.27					
Sulfate	mg/L	561					

No d'échantillon Environex :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021051 7					
Paramètre	Unité						
Phosphore (P)	mg/L	<0.20					

No d'échantillon Environex :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021051 7					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.08					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0003					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.041					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.94					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0039					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.11					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0560					
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.0					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0058					
Nickel (Ni)	mg/L	0.005					
Plomb (Pb)	mg/L	0.0005					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	270					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00220					
Zinc (Zn)	mg/L	0.01					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		4979330						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2021-05-17						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20210517						
Paramètre	Unité							
Carbone organique total	mg/L	4.81						
No d'échantillon EnvironeX :		4979330						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2021-05-17						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20210517						
Paramètre	Unité							
Coliformes fécaux (PNA)	UFC/100 mL	<10						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		4979330						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2021-05-17						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20210517						
Paramètre	Unité							
HAM et HAC								
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						
% de récupération des étalons analogues								
<i>d8-toluène</i>	%	97						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	96						
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	99						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021051 7					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	<1					

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

No d'échantillon EnvironeX :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021051 7					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	<5					

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

No d'échantillon EnvironeX :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021051 7					
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 :	4979330						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-05-17						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021051 7						

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	0.38					
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	0.22					
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	0.23					
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>	%	98					
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	83					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	104					

No d'échantillon Environex :	4979330						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-05-17						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021051 7						
Paramètre	Unité						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20210517					
Paramètre	Unité						
¹ Matières en suspension	mg/L	7					


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

No d'échantillon Environex :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20210517					
Paramètre	Unité						
pH	-	8.1					

No d'échantillon Environex :		4979330					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-05-17					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20210517					
Paramètre	Unité						
Sulfures	mg S/L	<0.30					

Échantillons	Commentaires
4979330	COV : LR augmentée due à une dilution de l'échantillon en raison de la matrice. L'analyse de la demande biochimique en oxygène a été effectuée en hors délai de conservation.

Leila Gholami
 Leila Gholami, Chimiste, Site Longueuil



France Luneau
 France Luneau, Chimiste, Site Longueuil



Katherine Vargas Huertas
 Katherine Vargas, Microbiologiste agréée, 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	97.2%	80 - 120%	2021-05-19
Chlorure	mg/L	<1	1	94.5%	80 - 120%	2021-05-19
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	108%	80 - 120%	2021-05-19
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	101%	80 - 120%	2021-05-19
Sulfate	mg/L	<1	1	97.7%	80 - 120%	2021-05-19
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						
Sulfures	mg S/L	<0.30	0.3	112%	80 - 120%	2021-05-19
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						
Carbone organique total	mg/L	<0.5	0.2	94.9%	75 - 125%	2021-05-21
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	93.0%	80 - 120%	2021-05-17
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	2021-05-22
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	91.7%		2021-05-22
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	95.40%		2021-05-22
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	84.00%		2021-05-22
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	87.86%		2021-05-22
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	98.14%		2021-05-22
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	104%		2021-05-22
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	86.060%		2021-05-22
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	91.70%		2021-05-22
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	87.020%		2021-05-22
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	84.200%		2021-05-22
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	96.06%		2021-05-22
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	91.2%		2021-05-22
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	91.460%		2021-05-22
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0000	4e-006	93.600%		2021-05-22
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	109.50%		2021-05-22
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	88.16%		2021-05-22
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	83.300%		2021-05-22
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	88.46%		2021-05-22
Sodium (Na)	mg/L	<0.1	0.05	108%		2021-05-22
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	83.360%		2021-05-22
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	84.0%		2021-05-22
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	71.4%	60 - 140%	2021-05-20
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	94.7%	80 - 120%	2021-05-21
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	103%	80 - 120%	2021-05-21
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						

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	93.1%	60 - 140%	2021-05-20
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	92.5%	60 - 140%	2021-05-20
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	113%	60 - 140%	2021-05-20
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	120%	60 - 140%	2021-05-20
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	128%	60 - 140%	2021-05-20
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2021-05-20
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2021-05-20
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2021-05-20
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2021-05-20
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	119%	60 - 140%	2021-05-20
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	131%	60 - 140%	2021-05-20
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	121%	60 - 140%	2021-05-20
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2021-05-20
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	112%	40 - 160%	2021-05-20
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	126%	40 - 160%	2021-05-20
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	120%	40 - 160%	2021-05-20
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	68.3%	60 - 140%	2021-05-20
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	107%	40 - 160%	2021-05-20
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	122%	60 - 140%	2021-05-20
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	105%	60 - 140%	2021-05-20
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	131%	60 - 140%	2021-05-20
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	73.3%	60 - 140%	2021-05-20
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	66.8%	60 - 140%	2021-05-20
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	125%	40 - 160%	2021-05-20
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	80.0%	60 - 140%	2021-05-20
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	113%	60 - 140%	2021-05-20
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	121%	60 - 140%	2021-05-20
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	90.0%	60 - 140%	2021-05-20
% de récup. étalons analogues	-	-		-		2021-05-20
<i>d10-Acénaphène</i>	%	78		78%		2021-05-20
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	77		80%		2021-05-20
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	94		95%		2021-05-20

 Échantillons EnvironeX associés : **4979330**

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	109%	75 - 125%	2021-05-20
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2021-05-20
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2021-05-20
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	121%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	124%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	113%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	108%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	108%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2021-05-20
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2021-05-20
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	104%	75 - 125%	2021-05-20
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2021-05-20
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	102%	75 - 125%	2021-05-20
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	99.6%	75 - 125%	2021-05-20
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2021-05-20
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-05-20
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2021-05-20
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2021-05-20
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-05-20
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	117%	75 - 125%	2021-05-20
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2021-05-20
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2021-05-20
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	110%	75 - 125%	2021-05-20
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2021-05-20
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	109%	75 - 125%	2021-05-20
% de récupération des étalons analogues	-	-		-		2021-05-20
<i>d8-toluène</i>	%	102		102%	70 - 130%	2021-05-20
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	102		102%	70 - 130%	2021-05-20
Dibromofluorométhane	%	105		101%		2021-05-20
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						
pH	-			99.3%	95 - 105%	2021-05-17
Échantillons EnvironeX associés : 4979330						