

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1892944-V3
DEMANDE D'ANALYSE :173464
Date d'émission du certificat : 2021-11-17
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

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

 Date de réception : 2021-11-08
 Nom et no projet : CRS/GS21-101-1
 Nom du préleveur : Martin D.
 Bon de commande : 402073875

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

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 :		5208207					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20211108					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	0.6					
Chlorure	mg/L	162					
Fluorure	mg/L	0.36					
Nitrite & nitrate	mg N/L	1.23					
Sulfate	mg/L	625					

No d'échantillon Environex :		5208207					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20211108					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.02					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0002					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.029					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.69					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0031					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.04					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0290					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0060					
Nickel (Ni)	mg/L	0.004					
Phosphore (P)	mg/L	0.006					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	220					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00200					
Zinc (Zn)	mg/L	0.01					
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.000004					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :	5208207						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-11-08						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211108						
Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	9.54					

No d'échantillon Environex :	5208207						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-11-08						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211108						
Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	<2					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		5208207						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2021-11-08						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20211108						
Paramètre	Unité							
-----Volatils-----								
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						
% de récupération des étalons analogues								
<i>d8-toluène</i>	%	99						
Dibromofluorométhane	%	106						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	99						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		5208207					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20211108					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	3					

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

No d'échantillon Environex :		5208207					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20211108					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	23					

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

No d'échantillon Environex :		5208207					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20211108					
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 :		5208207					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021110 8					
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>	%	75					
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	78					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	95					

No d'échantillon Environex :		5208207					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021110 8					
Paramètre	Unité						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :	5208207					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211108					
Paramètre	Unité					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1				

No d'échantillon Environex :	5208207					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211108					
Paramètre	Unité					
¹ Matières en suspension	mg/L	3				

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

No d'échantillon Environex :	5208207					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211108					
Paramètre	Unité					
pH	-	7.9				

No d'échantillon Environex :	5208207					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-11-08					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211108					
Paramètre	Unité					
Sulfures	mg S/L	<0.02				

Échantillons	Commentaires
5208207	Nitrites et Nitrates : Analyses effectuées hors délai de conservation.

Manon Beaudry
 Manon Beaudry, Microbiologiste, M.Sc.



Liliane M. Wabo
 Liliane M. Wabo, Chimiste, Site Longueuil



Vanessa St-Georges
 Vanessa St-Georges, 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	94.3%	80 - 120%	2021-11-11
Chlorure	mg/L	<1	1	103%	80 - 120%	2021-11-11
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	107%	80 - 120%	2021-11-11
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	105%	80 - 120%	2021-11-11
Sulfate	mg/L	<1	1	98.5%	80 - 120%	2021-11-11
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
Sulfures	mg S/L	<0.02	0.02	108%	80 - 120%	2021-11-14
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	85.3%	75 - 125%	2021-11-11
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	2021-11-10
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	101%		2021-11-10
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	8.000%		2021-11-10
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	91.40%		2021-11-10
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	95.40%		2021-11-10
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	100.0%		2021-11-10
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	N/A		2021-11-10
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	93.600%		2021-11-10
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	92.84%		2021-11-10
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	100.00%		2021-11-10
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	100.80%		2021-11-10
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	89.90%		2021-11-10
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	92.0%		2021-11-10
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	92.000%		2021-11-10
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	96.000%		2021-11-10
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	100.6%		2021-11-10
Phosphore (P)	mg/L	<0.004	0.004	96.60%		2021-11-10
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	94.000%		2021-11-10
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	94.00%		2021-11-10
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	103%		2021-11-10
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	92.000%		2021-11-10
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	96.0%		2021-11-10
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0000	4e-006	93.000%		2021-11-10
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	85.7%	60 - 140%	2021-11-16
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	103%	80 - 120%	2021-11-15
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	N/A	80 - 120%	2021-11-15
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	94.0%		2021-11-16
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						

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	73.5%	60 - 140%	2021-11-16
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	73.4%	60 - 140%	2021-11-16
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	77.6%	60 - 140%	2021-11-16
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	88.7%	60 - 140%	2021-11-16
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	86.7%	60 - 140%	2021-11-16
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	87.4%	60 - 140%	2021-11-16
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	90.3%	60 - 140%	2021-11-16
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	90.8%	60 - 140%	2021-11-16
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	89.5%	60 - 140%	2021-11-16
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	92.6%	60 - 140%	2021-11-16
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	91.8%	60 - 140%	2021-11-16
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	91.6%	60 - 140%	2021-11-16
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	92.6%	60 - 140%	2021-11-16
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	91.4%	40 - 160%	2021-11-16
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	89.3%	40 - 160%	2021-11-16
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	95.5%	40 - 160%	2021-11-16
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	72.8%	60 - 140%	2021-11-16
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	90.1%	40 - 160%	2021-11-16
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	84.5%	60 - 140%	2021-11-16
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	76.2%	60 - 140%	2021-11-16
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	97.8%	60 - 140%	2021-11-16
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	65.4%	60 - 140%	2021-11-16
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	65.5%	60 - 140%	2021-11-16
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	88.2%	40 - 160%	2021-11-16
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	61.2%	60 - 140%	2021-11-16
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	79.8%	60 - 140%	2021-11-16
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	84.1%	60 - 140%	2021-11-16
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	78.4%	60 - 140%	2021-11-16
% de récup. étalons analogues	-	-		-		2021-11-16
<i>d10-Acénaphène</i>	%	78		72%		2021-11-16
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	86		81%		2021-11-16
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	94		98%		2021-11-16

 Échantillons EnvironeX associés : **5208207**

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
-----Volatils-----	-					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2021-11-10
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	93.8%	75 - 125%	2021-11-10
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	2021-11-10
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	121%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	124%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	91.2%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	91.4%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	95.2%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	89.2%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	84.4%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2021-11-10
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	94.0%	75 - 125%	2021-11-10
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	104%	75 - 125%	2021-11-10
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	94.6%	75 - 125%	2021-11-10
Hexachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	91.8%	75 - 125%	2021-11-10
Pentachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	97.2%	75 - 125%	2021-11-10
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	97.2%	75 - 125%	2021-11-10
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2021-11-10
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2021-11-10
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	2021-11-10
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	99.8%	75 - 125%	2021-11-10
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-11-10
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2021-11-10
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-11-10
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	91.3%	75 - 125%	2021-11-10
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	88.4%	75 - 125%	2021-11-10
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	90.0%	75 - 125%	2021-11-10
<i>% de récupération des étalons analogues</i>	-	-		-		2021-11-10
<i>d8-toluène</i>	%	98		96%	70 - 130%	2021-11-10
Dibromofluorométhane	%	99		97%		2021-11-10
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	95		95%	70 - 130%	2021-11-10
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						
pH	-			100%	95 - 105%	2021-11-08
Échantillons EnvironeX associés : 5208207						