

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1855835-V3
DEMANDE D'ANALYSE :171008
Date d'émission du certificat : 2021-12-30
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

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

 Date de réception : 2021-10-05
 Nom et no projet : CRS/GS21-101-1
 Nom du préleveur : Martin Drouin
 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 :		5151213					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	<0.1					
Chlorure	mg/L	128					
Fluorure	mg/L	0.40					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.65					
Sulfate	mg/L	422					

No d'échantillon Environex :		5151213					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.03					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0002					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.038					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.98					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0028					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.07					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0780					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0074					
Nickel (Ni)	mg/L	0.005					
Phosphore (P)	mg/L	0.008					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	290					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00240					
Zinc (Zn)	mg/L	0.01					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	5151213						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-10-05						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021100 5-DT						
Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	14.0					

No d'échantillon EnvironeX :	5151213						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-10-05						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021100 5-DT						
Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		5151213						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2021-10-05						
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT						
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>	%	112						
Dibromofluorométhane	%	103						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	105						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		5151213					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	<1					

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

No d'échantillon EnvironeX :		5151213					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	21					

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

No d'échantillon EnvironeX :		5151213					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT					
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 :		5151213					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT					
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>	%	77					
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	71					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	74					

No d'échantillon Environex :		5151213					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	5151213					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1				

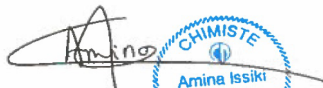
No d'échantillon EnvironeX :	5151213					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité					
¹ Matières en suspension	mg/L	3				

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

No d'échantillon EnvironeX :	5151213					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité					
pH	-	8.1				

No d'échantillon EnvironeX :	5151213					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-10-05					
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021100 5-DT					
Paramètre	Unité					
Sulfures	mg S/L	<0.02				

Échantillons	Commentaires
5151213	La demande biochimique en oxygène a été congelée à la réception par le laboratoire Nitrites et Nitrates : Analyses effectuées hors délai de conservation.

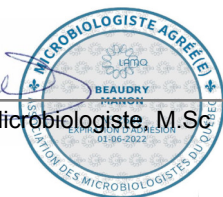

Amina Issiki, Coordonnatrice, Chimiste, Site Longueuil




Vanessa St-Georges, Chimiste, Site Longueuil




Manon Beaudry, Microbiologiste, M.Sc.



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	96.8%	80 - 120%	2021-10-08
Chlorure	mg/L	<1	1	94.9%	80 - 120%	2021-10-08
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	96.0%	80 - 120%	2021-10-08
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	100%	80 - 120%	2021-10-08
Sulfate	mg/L	<1	1	95.8%	80 - 120%	2021-10-08
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
Sulfures	mg S/L	<0.02	0.02	103%	80 - 120%	2021-10-06
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
Carbone organique total	mg/L	<0.5	0.2	94.2%	75 - 125%	2021-10-08
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	2021-10-25
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	94.7%		2021-10-25
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	93.80%		2021-10-25
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	94.20%		2021-10-25
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	96.52%		2021-10-25
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	105.4%		2021-10-25
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	101%		2021-10-25
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	97.340%		2021-10-25
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	94.88%		2021-10-25
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	97.800%		2021-10-25
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	97.580%		2021-10-25
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	96.46%		2021-10-25
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	94.4%		2021-10-25
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	95.640%		2021-10-25
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004	4e-006	948.00%		2021-10-25
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	100.52%		2021-10-25
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	96.34%		2021-10-25
Phosphore (P)	mg/L	<0.004	0.004	97.40%		2021-10-25
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	94.800%		2021-10-25
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	98.28%		2021-10-25
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	96.8%		2021-10-25
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	92.600%		2021-10-25
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	97.0%		2021-10-25
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	114%	60 - 140%	2021-10-10
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	93.3%	80 - 120%	2021-10-07
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	95.5%	80 - 120%	2021-10-07
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	103%		2021-10-10
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						

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	73.1%	60 - 140%	2021-10-10
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	74.3%	60 - 140%	2021-10-10
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	87.1%	60 - 140%	2021-10-10
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	104%	60 - 140%	2021-10-10
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	94.0%	60 - 140%	2021-10-10
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	97.8%	60 - 140%	2021-10-10
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	99.7%	60 - 140%	2021-10-10
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	98.7%	60 - 140%	2021-10-10
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	98.7%	60 - 140%	2021-10-10
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	102%	60 - 140%	2021-10-10
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	103%	60 - 140%	2021-10-10
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	105%	60 - 140%	2021-10-10
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	106%	60 - 140%	2021-10-10
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	105%	40 - 160%	2021-10-10
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	88.2%	40 - 160%	2021-10-10
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	97.7%	40 - 160%	2021-10-10
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	63.0%	60 - 140%	2021-10-10
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	89.6%	40 - 160%	2021-10-10
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	93.6%	60 - 140%	2021-10-10
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	82.1%	60 - 140%	2021-10-10
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	108%	60 - 140%	2021-10-10
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	63.3%	60 - 140%	2021-10-10
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	63.5%	60 - 140%	2021-10-10
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	96.4%	40 - 160%	2021-10-10
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	64.4%	60 - 140%	2021-10-10
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	87.4%	60 - 140%	2021-10-10
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	91.0%	60 - 140%	2021-10-10
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	76.8%	60 - 140%	2021-10-10
% de récup. étalons analogues	-	-		-		2021-10-10
<i>d10-Acénaphène</i>	%	69		68%		2021-10-10
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	70		72%		2021-10-10
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	81		83%		2021-10-10

 Échantillons EnvironeX associés : **5151213**

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	98.4%	75 - 125%	2021-10-06
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	88.6%	75 - 125%	2021-10-06
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	78.6%	75 - 125%	2021-10-06
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	109%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	121%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	78.4%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	76.8%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	86.4%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	93.6%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	75.2%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	81.6%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	80.4%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	76.0%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	95.0%	75 - 125%	2021-10-06
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	84.4%	75 - 125%	2021-10-06
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	119%	75 - 125%	2021-10-06
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	79.0%	75 - 125%	2021-10-06
Hexachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	88.2%	75 - 125%	2021-10-06
Pentachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	90.2%	75 - 125%	2021-10-06
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	83.6%	75 - 125%	2021-10-06
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	86.2%	75 - 125%	2021-10-06
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	75.4%	75 - 125%	2021-10-06
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	81.0%	75 - 125%	2021-10-06
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	87.0%	75 - 125%	2021-10-06
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	76.6%	75 - 125%	2021-10-06
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	78.8%	75 - 125%	2021-10-06
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	77.8%	75 - 125%	2021-10-06
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	81.7%	75 - 125%	2021-10-06
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	75.2%	75 - 125%	2021-10-06
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	79.3%	75 - 125%	2021-10-06
<i>% de récupération des étalons analogues</i>	-	-		-		2021-10-06
<i>d8-toluène</i>	%	111		112%	70 - 130%	2021-10-06
Dibromofluorométhane	%	106		105%		2021-10-06
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	105		101%	70 - 130%	2021-10-06
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						
pH	-			99.3%	95 - 105%	2021-10-05
Échantillons EnvironeX associés : 5151213						