

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1821502-V3**
**DEMANDE D'ANALYSE :164703**
**Date d'émission du certificat : 2021-08-05**
**SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX**

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

 Date de réception : 2021-07-13  
 Nom et no projet : GS21-101-3  
 Nom du préleveur : Manon St-Amant  
 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
Balayage métaux	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

<sup>1</sup> Analyse réalisée par EnvironeX Québec

MR : Matériaux de référence

TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées

<sup>2</sup> Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil

N/A : Non applicable

TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

<sup>3</sup> 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 :		<b>5052406</b>					
Nature :		Eau usée					
Date de prélèvement :		2021-07-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021071 3					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Bromure	mg/L	0.4					
Chlorure	mg/L	150					
Fluorure	mg/L	0.40					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.41					
Sulfate	mg/L	367					

No d'échantillon Environex :		<b>5052406</b>					
Nature :		Eau usée					
Date de prélèvement :		2021-07-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021071 3					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>----- Métaux -----</b>							
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10					
Antimoine (Sb) (PNA)	mg/L	<0.10					
Argent (Ag)	mg/L	<0.10					
Arsenic (As)	mg/L	<0.10					
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10					
Bore (B) (PNA)	mg/L	1.10					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10					
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10					
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005					
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10					
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10					
Phosphore (P)	mg/L	<0.20					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10					
Sodium (Na)	mg/L	257					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.10					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10					
Étain (Sn)	mg/L	<0.10					
Fer (Fe)	mg/L	0.12					

No d'échantillon Environex :		<b>5052406</b>					
Nature :		Eau usée					
Date de prélèvement :		2021-07-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021071 3					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Carbone organique total	mg/L	6.03					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>5052406</b>					
Nature :		Eau usée					
Date de prélèvement :		2021-07-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021071 3					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	9					

No d'échantillon Environex :		<b>5052406</b>					
Nature :		Eau usée					
Date de prélèvement :		2021-07-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021071 3					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>HAM et HAC</b>							
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 (sommatation)	µg/L	<2.0					
<b>% de récupération des étalons analogues</b>							
<i>d8-toluène</i>	%	99					
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	101					
Dibromofluorométhane	%	99					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon EnvironeX :	<b>5052406</b>						
Nature :	Eau usée						
Date de prélèvement :	2021-07-13						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021071 3						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> DBO5	mg O2/L	<3					

<sup>1</sup> Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon EnvironeX :	<b>5052406</b>						
Nature :	Eau usée						
Date de prélèvement :	2021-07-13						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021071 3						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> DCO	mg O2/L	15					

<sup>1</sup> Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon EnvironeX :	<b>5052406</b>						
Nature :	Eau usée						
Date de prélèvement :	2021-07-13						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021071 3						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :		<b>5052406</b>					
Nature :		Eau usée					
Date de prélèvement :		2021-07-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021071 3					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>-----HAP-----</b>							
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 (b)k) 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>	%	54					
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	55					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	69					
No d'échantillon Environex :		<b>5052406</b>					
Nature :		Eau usée					
Date de prélèvement :		2021-07-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021071 3					
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	mg/L	<0.1					

**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS**

No d'échantillon Environex :	<b>5052406</b>						
Nature :	Eau usée						
Date de prélèvement :	2021-07-13						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20210713						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
<sup>1</sup> Matières en suspension	mg/L	4					

<sup>1</sup> Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon Environex :	<b>5052406</b>						
Nature :	Eau usée						
Date de prélèvement :	2021-07-13						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20210713						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
pH	-	8.0					

No d'échantillon Environex :	<b>5052406</b>						
Nature :	Eau usée						
Date de prélèvement :	2021-07-13						
Identification de l'échantillon client :	EFF-20210713						
<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>						
Sulfures	mg S/L	<0.02					

Échantillons	Commentaires
5052406	C10C50: Blanc positif, non soustrait à l'échantillon. COV : LR augmentée due à une dilution de l'échantillon en raison de la matrice. HAP : L'étalon analogue acénaphthène-d10 et Phénanthrène-d10 (surrogate) est hors critère d'acceptabilité. Aucun impact sur les résultats. La demande biochimique en oxygène a été congelée à l'arrivée au laboratoire.

  
 France Luneau, 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	101%	80 - 120%	2021-07-14
Chlorure	mg/L	<1	1	96.6%	80 - 120%	2021-07-14
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	97.9%	80 - 120%	2021-07-14
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	102%	80 - 120%	2021-07-14
Sulfate	mg/L	<1	1	96.0%	80 - 120%	2021-07-14
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						
Sulfures	mg S/L	<0.02	0.3	108%	80 - 120%	2021-07-15
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						
Carbone organique total	mg/L	<0.5	0.2	103%	75 - 125%	2021-07-14
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						
<b>----- Métaux -----</b>	-					
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10	0.1	98.2%	80 - 120%	2021-07-15
Antimoine (Sb) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	94.0%	80 - 120%	2021-07-15
Argent (Ag)	mg/L	<0.10	0.1	96.5%	80 - 120%	2021-07-15
Arsenic (As)	mg/L	<0.10	0.1	98.8%	80 - 120%	2021-07-15
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10	0.1	110%	80 - 120%	2021-07-15
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	2021-07-15
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05	0.05	94.7%	80 - 120%	2021-07-15
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10	0.1	98.2%	80 - 120%	2021-07-15
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10	0.1	103%	80 - 120%	2021-07-15
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10	0.1	104%	80 - 120%	2021-07-15
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10	0.1	97.4%	80 - 120%	2021-07-15
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.0005	0.0005	94.2%	80 - 120%	2021-07-15
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	2021-07-15
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10	0.1	104%	80 - 120%	2021-07-15
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	102%	80 - 120%	2021-07-15
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05	0.05	92.0%	80 - 120%	2021-07-15
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10	0.1	95.2%	80 - 120%	2021-07-15
Sodium (Na)	mg/L	<1.00	1	99.3%	80 - 120%	2021-07-15
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	88.0%	80 - 120%	2021-07-15
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10	0.1	98.8%	80 - 120%	2021-07-15
Étain (Sn)	mg/L	<0.10	0.1	93.6%	80 - 120%	2021-07-15
Fer (Fe)	mg/L	<0.10	0.1	99.4%	80 - 120%	2021-07-15
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						
<b>Hydrocarbures pétroliers C10-C50</b>	mg/L	0.2	0.1	114%	60 - 140%	2021-07-14
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						
Huiles et graisses totales	mg/L	<5.0	5	100%	80 - 120%	2021-07-14
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						

**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	75.3%	60 - 140%	2021-07-14
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	75.2%	60 - 140%	2021-07-14
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	69.8%	60 - 140%	2021-07-14
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	90.8%	60 - 140%	2021-07-14
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	86.3%	60 - 140%	2021-07-14
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	73.4%	60 - 140%	2021-07-14
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	77.5%	60 - 140%	2021-07-14
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	72.9%	60 - 140%	2021-07-14
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	74.6%	60 - 140%	2021-07-14
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	84.8%	60 - 140%	2021-07-14
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	81.7%	60 - 140%	2021-07-14
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	91.6%	60 - 140%	2021-07-14
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	79.1%	60 - 140%	2021-07-14
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	91.9%	40 - 160%	2021-07-14
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	97.6%	40 - 160%	2021-07-14
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	86.1%	40 - 160%	2021-07-14
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	68.7%	60 - 140%	2021-07-14
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	64.2%	40 - 160%	2021-07-14
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	76.5%	60 - 140%	2021-07-14
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	75.1%	60 - 140%	2021-07-14
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	81.4%	60 - 140%	2021-07-14
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	73.9%	60 - 140%	2021-07-14
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	71.5%	60 - 140%	2021-07-14
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	80.2%	40 - 160%	2021-07-14
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	74.7%	60 - 140%	2021-07-14
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	68.7%	60 - 140%	2021-07-14
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	78.7%	60 - 140%	2021-07-14
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	67.6%	60 - 140%	2021-07-14
% de récup. étalons analogues	-	-		-		2021-07-14
<i>d10-Acénaphène</i>	%	66		66%		2021-07-14
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	67		68%		2021-07-14
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	79		81%		2021-07-14
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						



**CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ**

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
<b>HAM et HAC</b>	-					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	93.8%	75 - 125%	2021-07-15
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	94.6%	75 - 125%	2021-07-15
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	94.4%	75 - 125%	2021-07-15
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	117%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	124%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	92.6%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	95.0%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	97.4%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	93.8%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	94.4%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	99.6%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	89.6%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	99.8%	75 - 125%	2021-07-15
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	96.4%	75 - 125%	2021-07-15
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	94.0%	75 - 125%	2021-07-15
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	94.0%	75 - 125%	2021-07-15
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	94.8%	75 - 125%	2021-07-15
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	111%	75 - 125%	2021-07-15
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	93.2%	75 - 125%	2021-07-15
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	117%	75 - 125%	2021-07-15
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	2021-07-15
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	93.4%	75 - 125%	2021-07-15
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	95.6%	75 - 125%	2021-07-15
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2021-07-15
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2021-07-15
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	94.0%	75 - 125%	2021-07-15
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	88.8%	75 - 125%	2021-07-15
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	93.2%	75 - 125%	2021-07-15
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	90.0%	75 - 125%	2021-07-15
<b>% de récupération des étalons analogues</b>	-	-		-		2021-07-15
<i>d8-toluène</i>	%	98		99%	70 - 130%	2021-07-15
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	99		99%	70 - 130%	2021-07-15
Dibromofluorométhane	%	101		100%		2021-07-15
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						
pH	-			99.4%	95 - 105%	2021-07-13
Échantillons EnvironeX associés : <b>5052406</b>						