

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M2409824-V1
DEMANDE D'ANALYSE :227459
Date d'émission du certificat : 2024-07-09
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

9935, rue de Châteauneuf

Entrée 1 - Bureau 200

Brossard, Québec

J4Z 3V4

Attention : Sylvie Sénéchal

Date de réception : 2024-06-13

Nom et no projet : CRS/4020.230425.01

Nom du préleveur : Martin Drouin

Bon de commande : 4020 95 652

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 Aromatiques Polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Composés organiques volatils	1	MA. 400 - COV 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
Coliformes fécaux	1	MA.700-Fec. Ec 1.0	ILME-040
Huiles & graisses	1	MA. 415 - HGT 2.0	PC-EN-CHO-PON003

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 :		6501828					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	<0.1					
Chlorure	mg/L	127					
Fluorure	mg/L	0.25					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.03					
Sulfate	mg/L	393					

No d'échantillon Environex :		6501828					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.18					
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	0.50					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10					
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10					
Étain (Sn)	mg/L	<0.10					
Fer (Fe)	mg/L	0.32					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.11					
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10					
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10					
Phosphore (P)	mg/L	<0.20					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.003					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10					
Sodium (Na)	mg/L	159					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.10					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10					
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.0005					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		6501828						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2024-06-13						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613						
Paramètre	Unité							
Carbone organique total	mg/L	7.80						
No d'échantillon EnvironeX :		6501828						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2024-06-13						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613						
Paramètre	Unité							
Coliformes fécaux (PNA)	UFC/100 mL	2000						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		6501828						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2024-06-13						
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613						
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	<0.2						
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>	%	97						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	102						
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	96						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		6501828					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	<2					

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

No d'échantillon EnvironeX :		6501828					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	30					

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

No d'échantillon EnvironeX :		6501828					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613					
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 :		6501828					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613					
Paramètre	Unité						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					
-----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 (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					
Naphtalène	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	%	99					
d10-Phénanthrène	%	88					
D14-Dibenzo (a,h) anthracène	%	86					
No d'échantillon Environex :		6501828					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :		EFF-20240613					
Paramètre	Unité						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1					



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :	6501828					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20240613					
Paramètre	Unité					
Matières en suspension	mg/L	<3				

No d'échantillon Environex :	6501828					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20240613					
Paramètre	Unité					
pH	-	8.2				

No d'échantillon Environex :	6501828					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2024-06-13					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20240613					
Paramètre	Unité					
Sulfures	mg S/L	<0.30				

Échantillons	Commentaires
6501828	HAP : Le matériau de référence 7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène est hors critères d'acceptabilité, mais aucun impact sur les résultats. L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

 Manon Beaudry, Microbiologiste, M.Sc




 Mihaela Rosca, Chimiste, site Longueuil




 Amer Oulhouchemt, Chimiste, B.Sc. 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	97.7%	80 - 120%	6/15/2024
Chlorure	mg/L	<1	1	96.8%	80 - 120%	6/15/2024
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	98.7%	80 - 120%	6/15/2024
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	97.1%	80 - 120%	6/15/2024
Sulfate	mg/L	<1	1	97.3%	80 - 120%	6/15/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
Sulfures	mg S/L	<0.30	0.3	108%	80 - 120%	6/19/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
Carbone organique total	mg/L	<0.5	0.2	94.9%	75 - 125%	6/17/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
----- Métaux -----	-					
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10	0.1	102%	80 - 120%	6/14/2024
Antimoine (Sb) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	104%	80 - 120%	6/14/2024
Argent (Ag)	mg/L	<0.10	0.1	102%	80 - 120%	6/14/2024
Arsenic (As)	mg/L	<0.10	0.1	99.7%	80 - 120%	6/14/2024
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10	0.1	102%	80 - 120%	6/14/2024
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	6/14/2024
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05	0.05	100%	80 - 120%	6/14/2024
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10	0.1	94.8%	80 - 120%	6/14/2024
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10	0.1	96.6%	80 - 120%	6/14/2024
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10	0.1	97.4%	80 - 120%	6/14/2024
Étain (Sn)	mg/L	<0.10	0.1	103%	80 - 120%	6/14/2024
Fer (Fe)	mg/L	<0.10	0.1	96.6%	80 - 120%	6/14/2024
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10	0.1	96.2%	80 - 120%	6/14/2024
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	6/14/2024
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10	0.1	95.6%	80 - 120%	6/14/2024
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	102%	80 - 120%	6/14/2024
Plomb (Pb)	mg/L	<0.003	0.003	96.80%	80 - 120%	6/14/2024
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10	0.1	99.0%	80 - 120%	6/14/2024
Sodium (Na)	mg/L	<1.00	1	104%	80 - 120%	6/14/2024
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	95.6%	80 - 120%	6/14/2024
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10	0.1	97.6%	80 - 120%	6/14/2024
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005	0.0005	97.2%	80 - 120%	6/14/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	114%	60 - 140%	6/17/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	97.3%	80 - 120%	6/17/2024
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	N/A	80 - 120%	6/17/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	94.6%		6/17/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						

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	91.8%	60 - 140%	6/17/2024
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	92.2%	60 - 140%	6/17/2024
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	85.4%	60 - 140%	6/17/2024
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	95.9%	60 - 140%	6/17/2024
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	92.4%	60 - 140%	6/17/2024
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	96.9%	60 - 140%	6/17/2024
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	92.5%	60 - 140%	6/17/2024
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	86.9%	60 - 140%	6/17/2024
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	92.1%	60 - 140%	6/17/2024
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	97.4%	60 - 140%	6/17/2024
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	90.3%	60 - 140%	6/17/2024
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	99.5%	60 - 140%	6/17/2024
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	82.5%	60 - 140%	6/17/2024
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	83.5%	40 - 160%	6/17/2024
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	87.9%	40 - 160%	6/17/2024
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	88.9%	40 - 160%	6/17/2024
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	88.8%	60 - 140%	6/17/2024
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	51.4%	40 - 160%	6/17/2024
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	89.8%	60 - 140%	6/17/2024
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	92.2%	60 - 140%	6/17/2024
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	93.6%	60 - 140%	6/17/2024
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	88.9%	60 - 140%	6/17/2024
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	88.7%	60 - 140%	6/17/2024
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	103%	40 - 160%	6/17/2024
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	86.3%	60 - 140%	6/17/2024
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	85.4%	60 - 140%	6/17/2024
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	92.8%	60 - 140%	6/17/2024
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	79.6%	60 - 140%	6/17/2024
% de récup. étalons analogues	-	-		-		6/17/2024
d10-Acénaphène	%	109		100%		6/17/2024
d10-Phénanthrène	%	97		87%		6/17/2024
D14-Dibenzo (a,h) anthracène	%	98		88%		6/17/2024
Échantillons Environex associés : 6501828						

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	91.8%	75 - 125%	6/14/2024
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	91.2%	75 - 125%	6/14/2024
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	88.6%	75 - 125%	6/14/2024
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	103%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	86.0%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	86.8%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	87.0%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	96.6%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	90.2%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	89.0%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	87.6%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	87.6%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	86.6%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	87.0%	75 - 125%	6/14/2024
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	88.8%	75 - 125%	6/14/2024
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	89.8%	75 - 125%	6/14/2024
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	93.4%	75 - 125%	6/14/2024
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	92.6%	75 - 125%	6/14/2024
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	91.0%	75 - 125%	6/14/2024
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	87.8%	75 - 125%	6/14/2024
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	90.2%	75 - 125%	6/14/2024
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	6/14/2024
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	87.0%	75 - 125%	6/14/2024
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	91.4%	75 - 125%	6/14/2024
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	95.0%	75 - 125%	6/14/2024
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	87.2%	75 - 125%	6/14/2024
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	99.6%	75 - 125%	6/14/2024
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	92.9%	75 - 125%	6/14/2024
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	91.8%	75 - 125%	6/14/2024
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	92.7%	75 - 125%	6/14/2024
% de récupération des étalons analogues	-	-		-		6/14/2024
<i>d8-toluène</i>	%	98		99%	70 - 130%	6/14/2024
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	104		102%	70 - 130%	6/14/2024
Dibromofluorométhane	%	99		100%		6/14/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
Matières en suspension	mg/L	<3	3	99%	80 - 120%	6/13/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						
pH	-			102%	95 - 105%	6/13/2024
Échantillons EnvironeX associés : 6501828						