

LES INDUSTRIES ASSOCIÉES DE L'ACIER LTÉE

7140, route 132, Sainte-Catherine (Québec)

REGISTRE DE SUIVI DES ÉMISSIONS ET DES REJETS
CMM R2008-47 : Paramètres inorganiques

| PARAMÈTRES ANALYTIQUES | RÉSEAU SANITAIRE | | | | | | | RÉSEAU PLUVIAL | | | | | | |
|--|------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------|------------|---------|----------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Unité | Limite de détection rapportée | Critères ¹ | Résultats d'analyse | | | | Unité | Limite de détection rapportée | Critères ³ | Résultats d'analyse | | | |
| | | | | Traitement biologique ² | 2018 | 2019 | 2020 | | | | 2021 | Pluvial | 2018 | 2019 |
| | | | Août | Octobre | Novembre | Octobre | Octobre | | | Octobre | Décembre | | Novembre | Octobre |
| Métaux (et métalloïdes) | | | | | | | | | | | | | | |
| Aluminium extractible total | mg/L | 0,010 | 50 | 2,4 | 6,4 | 7,8 | 0,23 | mg/L | 0,010 | 3 | 0,16 | 0,37 | 0,19 | 0,64 |
| Argent extractible total | mg/L | 0,0010 | 1 | < | < | 0,0031 | < | mg/L | 0,0010 | 0,12 | < | < | < | < |
| Arsenic extractible total | mg/L | 0,0010 | 1 | 0,007 | 0,0081 | 0,011 | < | mg/L | 0,0010 | 1 | < | < | 0,0013 | < |
| Baryum extractible total | mg/L | 0,0020 | - | - | 0,34 | 0,45 | 0,16 | mg/L | 0,0020 | 1 | < | 0,053 | 0,074 | 0,11 |
| Cadmium extractible total | mg/L | 0,00020 | 2 | 0,03 | 0,020 | 0,024 | 0,0033 | mg/L | 0,00020 | 0,1 | < | 0,00034 | 0,00088 | 0,00082 |
| Chrome VI | mg/L | 0,0050 | 2,5 | < | < | < | < | mg/L | 0,0050 | 0,04 | - | < | < | < |
| Chrome extractible total | mg/L | 0,0050 | 5 | 0,04 | 0,091 | 0,45 | < | mg/L | 0,0050 | 1 | < | < | < | < |
| Cobalt extractible total | mg/L | 0,0010 | 5 | 0,01 | 0,024 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cuivre extractible total | mg/L | 0,0010 | 3 | 0,2 | 0,28 | 0,69 | 0,027 | mg/L | 0,0010 | 1 | < | 0,013 | 0,023 | 0,025 |
| Étain extractible total | mg/L | 0,0020 | 5 | < | 0,027 | 0,056 | < | mg/L | 0,0020 | 1 | < | < | < | < |
| Fer extractible total | mg/L | 0,060 | - | - | 45 | 43 | 2,8 | mg/L | 0,060 | 15 | - | 1,10 | 0,92 | 2,8 |
| Manganèse extractible total | mg/L | 0,0010 | - | - | 1,3 | 0,94 | 0,70 | mg/L | 0,0010 | 0,1 | - | 0,14 | 0,25 | 0,32 |
| Mercurure extractible total | mg/L | 0,00010 | 0,010 | - | 0,0015 | 0,0049 | 0,00020 | mg/L | 0,00010 | 0,001 | < | < | < | < |
| Molybdène extractible total | mg/L | 0,0010 | 5 | 0,01 | 0,018 | - | - | mg/L | 0,0010 | - | - | - | - | - |
| Nickel extractible total | mg/L | 0,0020 | 5 | 0,07 | 0,13 | 0,25 | 0,010 | mg/L | 0,0020 | 1 | < | 0,008 | 0,0098 | 0,012 |
| Plomb extractible total | mg/L | 0,00050 | 2 | 0,97 | 0,88 | 0,98 | 0,043 | mg/L | 0,00050 | 0,1 | < | 0,017 | 0,020 | 0,028 |
| Sélénium extractible total | mg/L | 0,0030 | 1 | 0,003 | < | < | < | mg/L | 0,0030 | 0,02 | 0,002 | < | < | < |
| Zinc extractible total | mg/L | 0,0070 | 10 | 14,2 | 8,7 | 9,5 | 0,62 | mg/L | 0,0070 | 1 | 0,20 | 0,34 | 2,4 | 0,55 |
| Σ conc. As+Cd+Cr+Cu+Ni+Pb+Zn | mg/L | - | 15 | 15,5 | 10,1 | 11,9 | 0,71 | - | - | - | - | - | - | - |
| Σ masses As+Cd+Cr+Cu+Ni+Pb+Zn | kg/jour | - | 10 kg/jour | 0,24 | 0,15 | 0,19 | 0,011 | - | - | - | - | - | - | - |
| Autres composés inorganiques | | | | | | | | | | | | | | |
| Azote total | mg/L | 0,40 | 70 | 49,1 | 5,2 | 3,3 | 7,7 | - | - | - | - | - | - | - |
| Azote ammoniacal (NH ₄ ⁺) | mg/L | 0,020 | 45 | 3,54 | 0,54 | 1,5 | 2,3 | mg/L | 0,020 | 12 | 0,18 | 0,35 | 0,16 | 0,28 |
| Chlorures | mg/L | - | - | - | - | - | - | mg/L | 0,50 | 1500 | - | 110 | - | - |
| Chlore total | mg/L | - | - | - | - | - | - | mg/L | 0,10 | 1 | - | < | - | - |
| Cyanures totaux (CN ⁻) | mg/L | 0,0030 | 2 | 0,041 | 0,0033 | - | - | mg/L | 0,0030 | 0,1 | < | < | - | - |
| Fluorures | mg/L | 0,10 | 10 | 5,71 | 0,41 | - | - | mg/L | 0,10 | 2 | 0,29 | 0,38 | - | - |
| Phosphore total (P-PO ₄ ³⁻) | mg/L | 0,0010 | 20 | 6,56 | 2,6 | 2,8 | 0,77 | mg/L | 0,0010 | 0,4 | 0,030 | 0,040 | < | 0,076 |
| Sulfates | mg/L | - | - | - | - | - | - | mg/L | 5,0 | 1500 | - | 270 | - | 150 |
| Sulfures (H ₂ S) | mg/L | 0,040 | 5 | 6,6 | 1,4 | 2 | 3,3 | mg/L | 0,040 | 1 | 0,030 | < | < | - |
| Paramètres physico-chimiques | | | | | | | | | | | | | | |
| Matières en suspension (MES) | mg/L | 6,7 | 500 | 514 | 540 | 650 | 37 | mg/L | 6,7 | 30 | 16 | 24 | 25 | 49 |
| Couleur après dilution 4:1 | - | - | - | - | - | - | - | UCV | 2,0 | 15 | < | 12 | 3,2 | 15 |
| pH | - | 0,01 | 6,0 - 11,5 | 7,51 | 7,96 | 7,66 | 7,60 | - | 0,01 | 6,0 - 9,5 | 7,44 | 7,65 | 7,73 | 7,81 |
| Température | °C | 0,1 | 65 | 21,7 | 17,3 | 16,4 | 15,4 | °C | 0,1 | 45 | 17,8 | 7,4 | 7,1 | 7,8 |
| Demande chimique en oxygène | mg/L | 10 | 1 000 | 810 | 240 | 240 | 290 | mg/L | 10 | 60 | 43 | 32 | 66 | 74 |

Notes:
¹ Colonne B de l'annexe 1 du règlement 2008-47 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)

² Station d'épuration de la Régie d'assainissement des eaux du bassin de Laprairie (RAEBL)

³ Colonne C de l'annexe 1 du règlement 2008-47 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)

Légende:

| | |
|----------|---|
| 5 | : Valeur > critère applicable de la colonne B de l'annexe I du R2008-47 de la CMM |
| 5 | : Valeur > critère applicable de la colonne C de l'annexe I du R2008-47 de la CMM |
| - | : Non analysé ou pas de critère/norme pour ce paramètre |
| < | : Valeur < limite de détection rapportée par le laboratoire |

Tous les échantillons ont été analysés par un laboratoire dûment accrédité par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec. Des contrôles de la qualité sont effectués lors de chaque campagne d'échantillonnage. Dans l'ensemble, tous les résultats témoignent de la fiabilité et de la reproductibilité des analyses.

LES INDUSTRIES ASSOCIÉES DE L'ACIER LTÉE

7140, route 132, Sainte-Catherine (Québec)

REGISTRE DE SUIVI DES ÉMISSIONS ET DES REJETS

CMM R2008-47 : Paramètres organiques

| PARAMÈTRES ANALYTIQUES | RÉSEAU SANITAIRE | | | | | | | RÉSEAU PLUVIAL | | | | | | |
|--|------------------|-------------------------------|---|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Unité | Limite de détection rapportée | Critères ¹ Traitement biologique ² | Résultats d'analyse | | | | Unité | Limite de détection rapportée | Critères ³ Pluvial | Résultats d'analyse | | | |
| | | | | 2018 Août | 2019 Octobre | 2020 Novembre | 2021 Octobre | | | | 2018 Octobre | 2019 Décembre | 2020 Novembre | 2021 Octobre |
| Huiles et graisses totales | | | | | | | | | | | | | | |
| Huiles et graisses totales | µg/L | 5 000 | 150 000 | 429 000 | 11 000 | < | 13 000 | µg/L | 5 000 | 15 000 | < | 3500 | < | < |
| Huiles et graisses minérales | µg/L | 5 000 | 30 000 | 77 600 | 11 000 | 5 500 | 5 500 | µg/L | 5 000 | 15 000 | < | < | < | < |
| Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) | | | | | | | | | | | | | | |
| Benzène | µg/L | 1,0 | 1 300 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 120 | < | < | - | - |
| Toluène | µg/L | 1,0 | 1 000 | 4,4 | < | - | - | µg/L | 1,0 | 200 | < | < | - | - |
| Éthylbenzène | µg/L | 1,0 | 1 000 | 0,4 | < | - | - | µg/L | 1,0 | 190 | < | < | - | - |
| Xylènes (o,m,p) | µg/L | 1,0 | 1 800 | 2,4 | < | - | - | µg/L | 1,0 | 360 | < | < | - | - |
| 1,4-dichlorobenzène | µg/L | 1,0 | 1 300 | 1,7 | 1 | - | - | µg/L | 1,0 | 110 | < | < | - | - |
| 1,2-dichlorobenzène | µg/L | 1,0 | 200 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 200 | < | < | - | - |
| Hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC) | | | | | | | | | | | | | | |
| Chloroforme | µg/L | 1,0 | 400 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 80 | < | < | - | - |
| 1,2-dichloroéthylène | µg/L | 1,0 | 2 500 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | - | - | < | - | - |
| 1,3-dichloropropylène | µg/L | 1,0 | 150 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 30 | < | < | - | - |
| 1,1,2,2-tétrachloroéthane | µg/L | 1,0 | 1 000 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 17 | < | < | - | - |
| Tétrachloroéthène | µg/L | 1,0 | 5 000 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 200 | < | < | - | - |
| Trichloroéthylène | µg/L | 1,0 | 1 000 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 200 | < | < | - | - |
| Chlorure de méthylène | µg/L | 15 | 5 000 | < | < | - | - | µg/L | 15 | 470 | < | < | - | - |
| Biphényles polychlorés totaux (BPC) | µg/L | 0,020 | 1 | 7,75 | 17 | 71 | 2,0 | µg/L | 0,020 | 1 | 0,02 | < | - | - |
| Composés phénoliques | | | | | | | | | | | | | | |
| Composés phénoliques totaux | µg/L | 2,0 | 1 000 | 130 | 20 | - | - | µg/L | 2,0 | 20 | - | 3,5 | 5,2 | 4,2 |
| Pentachlorophénol | µg/L | 1,0 | 500 | < | < | - | - | µg/L | 1,0 | 60 | < | < | - | - |
| Nonylphénols | µg/L | 20 | 300 | 64 | 74 | 240 | 40 | µg/L | 20 | 29 | < | < | - | - |
| Nonylphénols ethoxylates | µg/L | 0,40 | 200 | 145 | 12 | - | - | µg/L | 0,40 | 120 | < | < | - | - |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) | | | | | | | | | | | | | | |
| HAP totaux (excluant les suivants) | µg/L | 0,12 | 1 | 5,1 | 0,32 | 0,60 | 0,40 | µg/L | 0,12 | 1 | < | < | - | - |
| Naphtalène | µg/L | 0,10 | 750 | 1,0 | 0,59 | < | 0,27 | µg/L | 0,10 | 150 | < | < | - | - |
| Phénanthrène | µg/L | 0,10 | 300 | 2,3 | 0,47 | 0,57 | 0,54 | µg/L | 0,10 | 63 | 0,1 | < | - | - |
| Fluoranthène | µg/L | 0,10 | 5 | 3,4 | 0,48 | 0,56 | 0,65 | µg/L | 0,10 | 1 | 0,1 | < | - | - |
| Phtalates et composés divers | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,3'-dichlorobenzidine | µg/L | 2,0 | 30 | < | < | - | - | µg/L | 2,0 | 2 | < | < | - | - |
| Bis (2-ethylhexyl) phthalate | µg/L | 10 | 800 | 60,9 | 63 | - | - | µg/L | 10 | 160 | < | < | - | - |
| Phtalate de di-butyle | µg/L | 2,0 | 1 000 | 1,8 | < | - | - | µg/L | 2,0 | 190 | < | < | - | - |
| Coliformes fécaux | - | - | - | - | - | - | - | UFC / 100 mL | 10 | 200 | < | < | 27 | 220 |

Notes:

¹ Colonne B de l'annexe 1 du règlement 2008-47 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)

² Station d'épuration de la Régie d'assainissement des eaux du bassin de Laprairie (RAEBL)

³ Colonne C de l'annexe 1 du règlement 2008-47 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)

Légende:

| | |
|----------|---|
| 5 | : Valeur > critère applicable de la colonne B de l'annexe I du R2008-47 de la CMM |
| 5 | : Valeur > critère applicable de la colonne C de l'annexe I du R2008-47 de la CMM |
| - | : Non analysé ou pas de critère/norme pour ce paramètre |
| < | : Valeur < limite de détection rapportée |

Tous les échantillons ont été analysés par un laboratoire dûment accrédité par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec. Des contrôles de la qualité sont effectués lors de chaque campagne d'échantillonnage. Dans l'ensemble, tous les résultats témoignent de la fiabilité et de la reproductibilité des analyses.

| PARAMÈTRES ANALYTIQUES | LDR ¹ (mg/L) | NORMES DE REJET ² (mg/L) | ÉCHANTILLON ³ (mg/L) | LDR ¹ (mg/L) | NORMES DE REJET ² (mg/L) | ÉCHANTILLON ⁴ (mg/L) |
|--|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| | | Traitement biologique | PC-01 (2022-10-05) | | Réseau pluvial | RP1 (2022-10-05) |
| Métaux (et métalloïdes) | | | | | | |
| Aluminium extractible total | 0,010 | 50 | 4,8 | 0,010 | 3 | 1,0 |
| Argent extractible total | 0,0010 | 1 | < | 0,0010 | 0,12 | < |
| Arsenic extractible total | 0,0010 | 1 | 0,0055 | 0,0010 | 1 | < |
| Baryum extractible total | 0,0020 | - | 0,25 | 0,0020 | 1 | 0,076 |
| Cadmium extractible total | 0,00020 | 2 | 0,0096 | 0,00020 | 0,1 | < |
| Chrome VI | 0,0080 | 2,5 | < | 0,0080 | 0,04 | < |
| Chrome extractible total | 0,0050 | 5 | 0,052 | 0,0050 | 1 | < |
| Cobalt extractible total | 0,0010 | 5 | 0,014 | 0,0010 | - | < |
| Cuivre extractible total | 0,0010 | 3 | 0,25 | 0,0010 | 1 | 0,0073 |
| Étain extractible total | 0,0020 | 5 | 0,022 | 0,0020 | 1 | < |
| Fer extractible total | 0,060 | - | 26 | 0,060 | 15 | 2,3 |
| Manganèse extractible total | 0,0010 | - | 0,88 | 0,0010 | 0,1 | 0,13 |
| Mercure extractible total | 0,00010 | 0,010 | 0,0014 | 0,00010 | 0,001 | < |
| Molybdène extractible total | 0,0010 | 5 | 0,014 | 0,0010 | - | 0,0039 |
| Nickel extractible total | 0,0020 | 5 | 0,082 | 0,0020 | 1 | 0,0068 |
| Plomb extractible total | 0,00050 | 2 | 0,46 | 0,00050 | 0,1 | 0,0069 |
| Sélénium extractible total | 0,0030 | 1 | < | 0,0030 | 0,02 | < |
| Zinc extractible total | 0,0070 | 10 | 3,50 | 0,0070 | 1 | 0,088 |
| Σ conc. As+Cd+Cr+Cu+Ni+Pb+Zn | - | 15 | 4,36 | - | - | - |
| Σ masses As+Cd+Cr+Cu+Ni+Pb+Zn | - | 10 kg/jour | 0,070 | - | - | - |
| Autres composés inorganiques | | | | | | |
| Azote total | 0,40 | 70 | 3,7 | - | - | - |
| Azote ammoniacal (NH ₄ ⁺) | 0,040 | 45 | 0,81 | 0,020 | 6 | 0,043 |
| Phosphore total (P-PO ₄ ³⁻) | 0,010 | 20 | 4,5 | 0,010 | 0,4 | 0,072 |
| Sulfures (H ₂ S) | 0,10 | 5 | 1,4 | - | - | - |
| Sulfates (SO ₄ ²⁻) | - | - | - | 5,0 | 1500 | 150 |
| Paramètres physico-chimiques | | | | | | |
| Matières en suspension (MES) | 6,7 | 500 | 1300 | 2 | 30 | 11 |
| Couleur après dilution 4:1 | - | - | - | 2,0 UCV | 15 UCV | 5,3 UCV |
| pH | - | 6,0 à 11,5 | 7,97 | - | 6,0 - 9,5 | 7,88 |
| Température | 0,1 | 65°C | 19,2 °C | - | 45 °C | 9,4 °C |
| Demande chimique en oxygène | 5,0 | 1 000 | 360 | 5,0 | 60 | 9 |
| Huiles et graisses | | | | | | |
| Huiles et graisses totales | 3 000 | 150 000 | 54 000 | 3 000 | 15 000 | < |
| Huiles et graisses minérales | 3 000 | 30 000 | 16 000 | 3 000 | 15 000 | < |
| Hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC) | | | | | | |
| Biphényles polychlorés totaux (BPC) | 0,020 | 1 | 2,1 | - | - | - |
| Composés phénoliques | | | | | | |
| Composés phénoliques totaux | - | - | - | 2,0 | 20 | - ⁵ |
| Nonylphénols | 2 | 300 | 12 | - | 29 | - |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) | | | | | | |
| Naphtalène | 0,10 | 750 | < | - | - | - |
| Phénanthrène | 0,10 | 300 | 0,34 | - | - | - |
| Fluoranthène | 0,10 | 5 | 0,62 | - | - | - |
| HAP totaux (note G) | - | 1 | 0,63 | - | - | - |
| HAP totaux (note H) | - | 400 | 1,8 | - | - | - |
| Composés divers | | | | | | |
| Coliformes fécaux | - | - | - | 10 UFC / 100 mL | 200 UFC / 100 mL | 36 UFC / 100 mL |

Notes:

¹ LDR: Limite de détection rapportée

² Normes du Règlement 2008-47 sur l'assainissement des eaux de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)

³ Certificat d'analyse: Bureau Veritas C255118 (2022-10-20)

⁴ Certificat d'analyse: Bureau Veritas C255202 (2022-11-01)

Légende:

| | |
|----------|---|
| 5 | : Paramètre dépassant la norme applicable |
| 5 | : Paramètre présentant un potentiel de dépassement de la norme applicable |
| < | : Résultat d'analyse sous la limite de détection rapportée |
| - | : Non applicable ou non analysé |