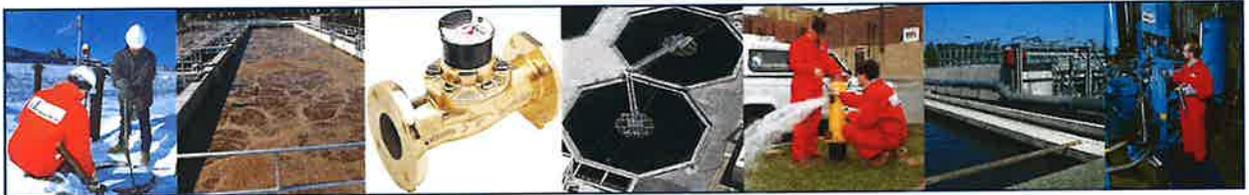


# R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage



**PROJET : 530225**

**Rédaction : Benoit Dumont**

**Vérification :**

**Approbation :**



|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. SOMMAIRE</b> .....  | <b>4</b>  |
| 1.1. COMMENTAIRES .....   | 4         |
| <b>2. INFORMATIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES</b> .....                  | <b>5</b>  |
| 2.1. AFFLUENT - VOLUME.....   | 5         |
| 2.2. AFFLUENT - DBO5C.....  | 6         |
| 2.3. AFFLUENT - MES .....   | 7         |
| 2.4. EFFLUENT - DBO5C .....   | 8         |
| 2.5. EFFLUENT - MES.....  | 9         |
| 2.6. BOUES, SABLES ET DÉCHETS.....                                  | 10        |
| 2.7. AUTRES - CONSOMMATION ÉLECTRIQUE .....                         | 11        |
| 2.8. PRODUITS CHIMIQUES - POLYMÈRE D'ÉPAISSISSEMENT .....           | 12        |
| 2.9. PRODUITS CHIMIQUES - POLYMÈRE DE DÉSHYDRATATION .....          | 13        |
| 2.10. POSTE DE POMPAGE LA PRAIRIE .....                             | 14        |
| 2.11. POSTE DE POMPAGE LA PRAIRIE - PLUIE .....                     | 15        |
| <b>3. INTERVENTIONS, RÉPARATIONS ET CHANGEMENTS DE PIÈCES</b> ..... | <b>16</b> |
| <b>4. PROBLÈMES PARTICULIERS D'EXPLOITATION</b> .....               | <b>18</b> |
| <b>5. DIVERS</b> .....  | <b>19</b> |
| <b>6. LISTE DES OUVRAGES GÉRÉS</b> .....                            | <b>20</b> |
| <b>7. LISTE DU PERSONNEL</b> .....                                  | <b>21</b> |
| <b>8. TEMPS DE MARCHÉ DES ÉQUIPEMENTS</b> .....                     | <b>22</b> |
| <b>Annexe : RAPPORT ANNUEL 2020 – SOMAEU</b> .....                  | <b>24</b> |

### Lexique

- DBO<sub>5</sub>-C : Demande biochimique d'oxygène après 5 jours, partie carbonée;
- DCO : Demande chimique en oxygène;
- MES : Matières en suspension;
- Ptot : Phosphore total;
- NH<sub>3</sub>-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> : Azote ammoniacal total;
- Coli. fécaux : Coliformes fécaux sont des bactéries que nous retrouvons dans les eaux usées;
- pH : Potentiel hydrogène c'est l'unité de mesure d'acidité;
- Daphnie : Essai de toxicité aiguë – Léthalité chez les daphnies;
- Truite arc-en-ciel : Essai de toxicité aiguë – Léthalité chez les truites arc-en-ciel;
- Siccité : Pourcentage de solide dans l'eau;
- mg/l : milligrammes par litre;
- m<sup>3</sup>/d : mètres cube par jour;
- kg/d : kilogrammes par jour;
- Dégrillage : Enlèvement des matières grossières;
- Dessablage : Enlèvement du sable;
- Bassin d'aération : Endroit où il y a réaction biologique (bactéries transformant la matières polluante) avec l'oxygène de l'air et du brassage;
- Décantation : Séparation de la matière dans l'eau par décantation (boue de 1 à 2 % de siccité);
- Épaississement : Concentration de la matière avec un flocculant par flottation (boue de 4 à 5 % de siccité);
- Biométhanisation : Endroit où il y a une réaction biologique sans oxygène et avec brassage intermittent et production de méthane;

## R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage  
2024



- Déshydratation : Concentration de la matière avec un flocculent par centrifugation (boue de 15 à 20 % de siccité);
- Séchage : Enlèvement de l'eau dans la boue par la chaleur produite à l'aide du méthane provenant de la biométhanisation (boue à 90 % de siccité)

## 1. Sommaire

| Paramètre                     | 2024              |                   |                  |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                               | Moyenne<br>(mg/l) | Moyenne<br>(kg/d) | Rendement<br>(%) |
| Effluent - DBO <sub>5</sub> C | 4.8               | 274               | 96               |
| Effluent - MES                | 11.9              | 671               | 95               |

### 1.1. Commentaires

Le traitement des eaux usées s'est bien déroulé au cours de l'année 2023. Voici en résumé les faits saillants pour les divers traitements:

#### A) Le traitement

- Nous avons traité en moyenne, 58 932 m<sup>3</sup>/d d'eaux usées. Ce qui représente une légère diminution de 2.9 % comparativement à l'année 2023 et qui est dans la conception de l'usine soit 65 254 m<sup>3</sup>/d. La plus basse moyenne mensuelle est de 45 545 m<sup>3</sup>/d en novembre. Et la plus haute est 71 756 m<sup>3</sup>/d en avril. L'admission de l'eau usée aux bassins d'aération a été maintenue à 90 000 m<sup>3</sup>/d.
- Vous trouverez en annexe le rapport annuel 2024 du SOMAEU du MELCCFP. Les exigences de rejets en DBO<sub>5</sub>-C, MES, Ptot et ainsi que la toxicité des truites arc-en-ciel et des daphnies ont été respectées tout au long de l'année. Les valeurs aigus finales n'ont pas été dépassé.
- L'abattement de la matière polluante est en moyenne de 95 % en 2024.
- Depuis le départ du système de biométhanisation, il y a eu une baisse de la quantité de boue à disposer de 18 % comparativement à 2023.
- Les boues disposées ont été valorisées à 75 %. Le reste de la boue a été utilisé pour faire de la réhabilitation de terrains miniers pour 23 % et envoyer au site d'enfouissement pour 2 %.
- La consommation électrique a été de 20 654 700 kWh. C'est une augmentation de 5.7 % comparativement à 2023.

#### B) Les nouveaux procédés

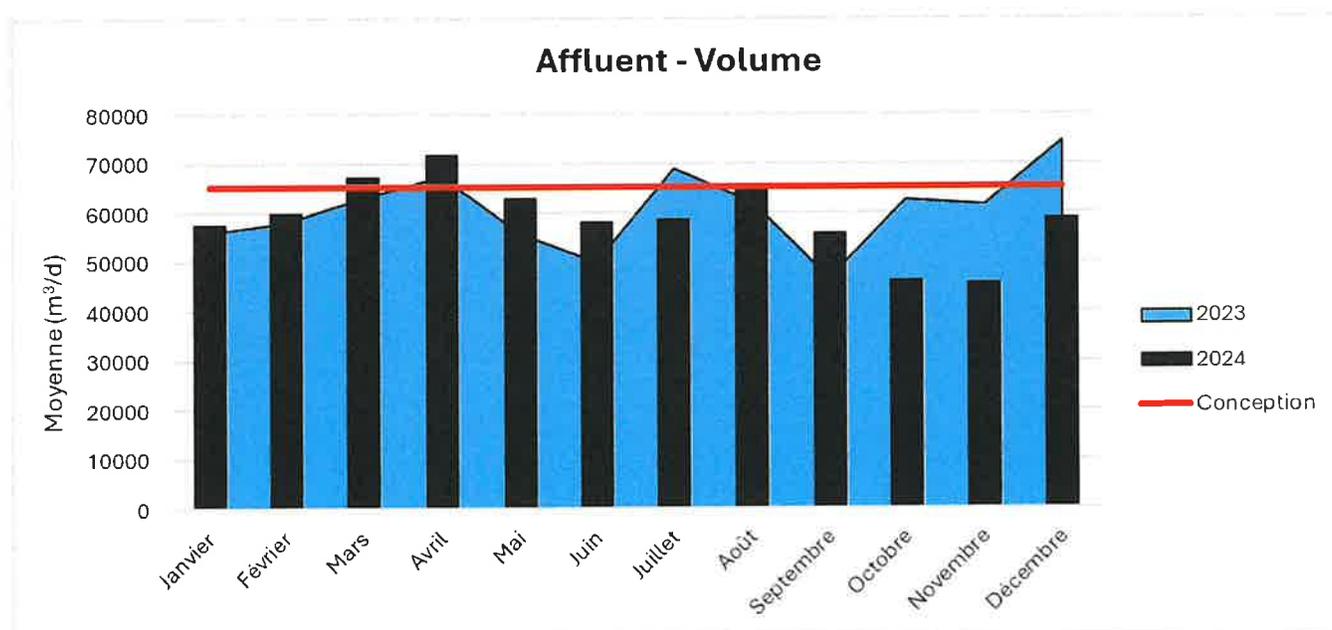
- Le système de biométhanisation a été mis en fonction en juin. Des travaux correctifs et des ajustements ont été faits, en particulier : la bouilloire, le train de gaz, la torchère, le revêtement des 3 réservoirs et autres.
- Le traitement des odeurs a très bien fonctionné toute l'année.
- Nous avons utilisé du sulfate ferrique comme coagulant pour l'enlèvement du phosphore. Une nette amélioration concernant les odeurs a été remarquée même si les températures sont chaudes.
- Le système d'ozonation a fonctionné pour l'abattement des coliformes fécaux. Divers correctifs et ajustements ont été apportés de nouveau afin d'optimiser le traitement.

## 2. Informations techniques détaillées

### 2.1. Affluent - Volume

| Mois           | 2024              | 2024           | 2023          |
|----------------|-------------------|----------------|---------------|
|                | Total (m³)        | Moyenne (m³/d) |               |
| Janvier        | 1 784 711         | 57 571         | 56 072        |
| Février        | 1 736 112         | 59 866         | 59 866        |
| Mars           | 2 082 704         | 67 184         | 63 029        |
| Avril          | 2 152 674         | 71 756         | 67 452        |
| Mai            | 1 950 635         | 62 924         | 55 837        |
| Juin           | 1 743 803         | 58 127         | 49 988        |
| Juillet        | 1 816 671         | 58 602         | 68 813        |
| Août           | 2 017 835         | 65 091         | 62 045        |
| Septembre      | 1 674 797         | 55 827         | 46 662        |
| Octobre        | 1 426 191         | 46 006         | 62 549        |
| Novembre       | 1 366 351         | 45 545         | 61 510        |
| Décembre       | 1 819 120         | 58 681         | 74 393        |
| <b>Moyenne</b> |                   | <b>58 932</b>  | <b>60 685</b> |
| <b>Total</b>   | <b>21 571 604</b> |                |               |

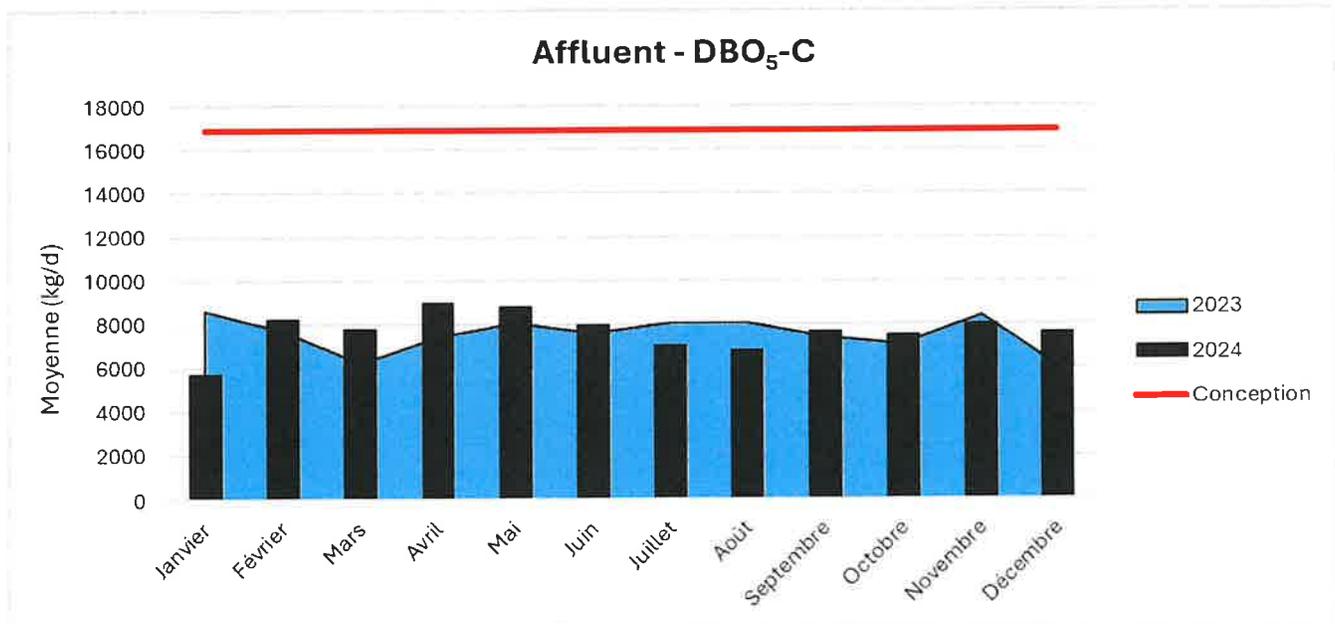
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



## 2.2. Affluent - DBO<sub>5</sub>C

| Mois           | 2024           | 2024           | 2023         |
|----------------|----------------|----------------|--------------|
|                | Moyenne (mg/l) | Moyenne (kg/d) |              |
| Janvier        | 131            | 7 517          | 8 622        |
| Février        | 137            | 8 183          | 7 669        |
| Mars           | 116            | 7 764          | 6 193        |
| Avril          | 125            | 8 975          | 7 387        |
| Mai            | 139            | 8 755          | 8 047        |
| Juin           | 136            | 7 927          | 7 588        |
| Juillet        | 120            | 7 031          | 8 057        |
| Août           | 104            | 6 795          | 8 038        |
| Septembre      | 137            | 7 636          | 7 408        |
| Octobre        | 163            | 7 489          | 7 077        |
| Novembre       | 176            | 7 998          | 8 389        |
| Décembre       | 129            | 7 570          | 6 059        |
| <b>Moyenne</b> |                | <b>7 803</b>   | <b>7 544</b> |

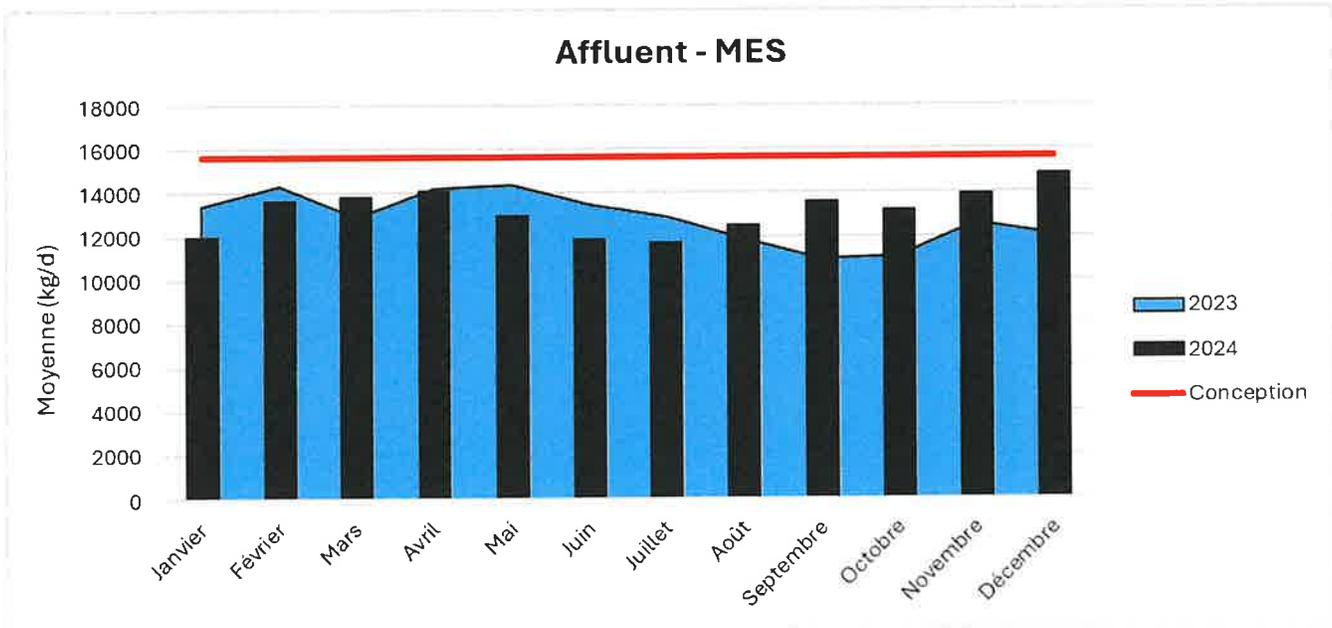
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



### 2.3. Affluent - MES

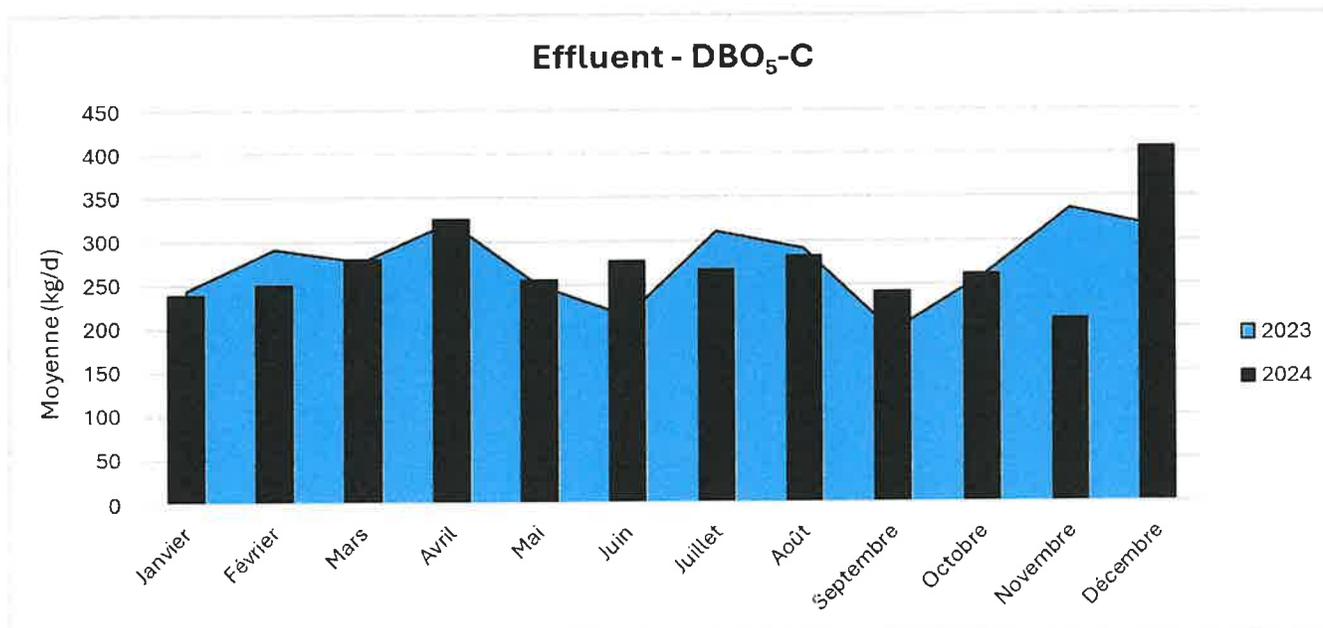
| Mois           | 2024           | 2024           | 2023          |
|----------------|----------------|----------------|---------------|
|                | Moyenne (mg/l) | Moyenne (kg/d) |               |
| Janvier        | 208            | 11 953         | 13 395        |
| Février        | 227            | 13 603         | 14 298        |
| Mars           | 205            | 13 777         | 12 888        |
| Avril          | 196            | 14 087         | 14 185        |
| Mai            | 206            | 12 952         | 14 385        |
| Juin           | 204            | 11 838         | 13 477        |
| Juillet        | 199            | 11 677         | 12 879        |
| Août           | 192            | 12 501         | 11 861        |
| Septembre      | 243            | 13 552         | 10 920        |
| Octobre        | 286            | 13 157         | 11 054        |
| Novembre       | 305            | 13 892         | 12 616        |
| Décembre       | 253            | 14 830         | 12 045        |
| <b>Moyenne</b> |                | <b>13 152</b>  | <b>12 833</b> |

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



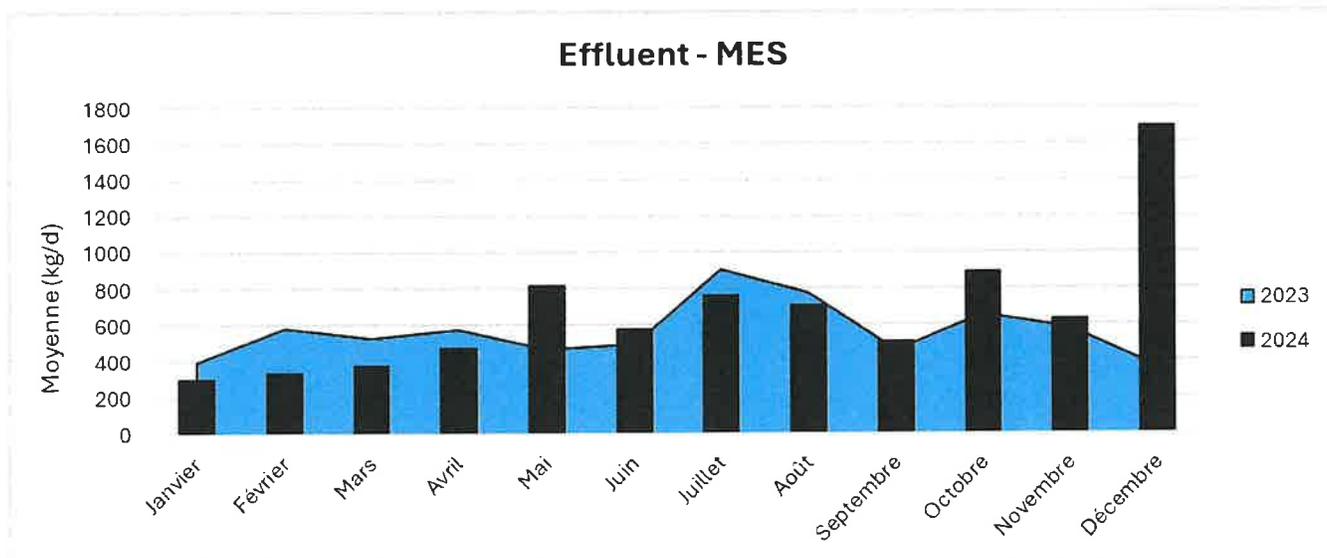
## 2.4. Effluent - DBO<sub>5</sub>C

| Mois      | 2024           | 2024           | 2023 | 2024          |
|-----------|----------------|----------------|------|---------------|
|           | Moyenne (mg/l) | Moyenne (kg/d) |      | Rendement (%) |
| Janvier   | 4.1            | 238            | 244  | 96            |
| Février   | 4.0            | 250            | 291  | 97            |
| Mars      | 4.0            | 279            | 276  | 96            |
| Avril     | 5.0            | 325            | 322  | 96            |
| Mai       | 4.0            | 255            | 249  | 97            |
| Juin      | 5.0            | 276            | 214  | 96            |
| Juillet   | 5.0            | 267            | 310  | 96            |
| Août      | 4.0            | 282            | 291  | 95            |
| Septembre | 4.0            | 241            | 195  | 97            |
| Octobre   | 6.0            | 261            | 258  | 96            |
| Novembre  | 5.0            | 209            | 336  | 97            |
| Décembre  | 7.0            | 406            | 315  | 95            |
| Moyenne   | 4.8            | 274            | 275  | 96            |



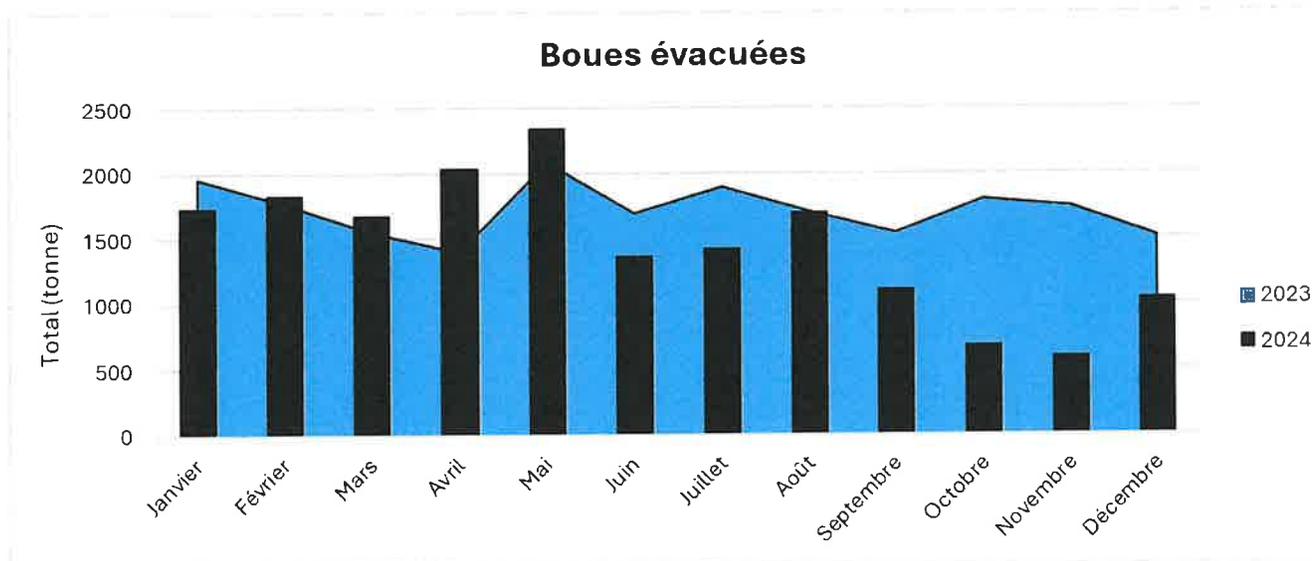
## 2.5. Effluent - MES

| Mois           | 2024           | 2024           | 2023       | 2024          |
|----------------|----------------|----------------|------------|---------------|
|                | Moyenne (mg/l) | Moyenne (kg/d) |            | Rendement (%) |
| Janvier        | 5.3            | 301            | 393        | 97            |
| Février        | 5.5            | 333            | 581        | 97            |
| Mars           | 5.6            | 373            | 525        | 97            |
| Avril          | 5.4            | 474            | 571        | 96            |
| Mai            | 13.0           | 814            | 462        | 93            |
| Juin           | 9.7            | 571            | 492        | 95            |
| Juillet        | 12.8           | 756            | 905        | 93            |
| Août           | 10.9           | 707            | 773        | 93            |
| Septembre      | 9.4            | 506            | 454        | 96            |
| Octobre        | 19.8           | 891            | 656        | 93            |
| Novembre       | 13.9           | 632            | 581        | 94            |
| Décembre       | 30.9           | 1 689          | 364        | 91            |
| <b>Moyenne</b> | <b>11.9</b>    | <b>671</b>     | <b>563</b> | <b>95</b>     |



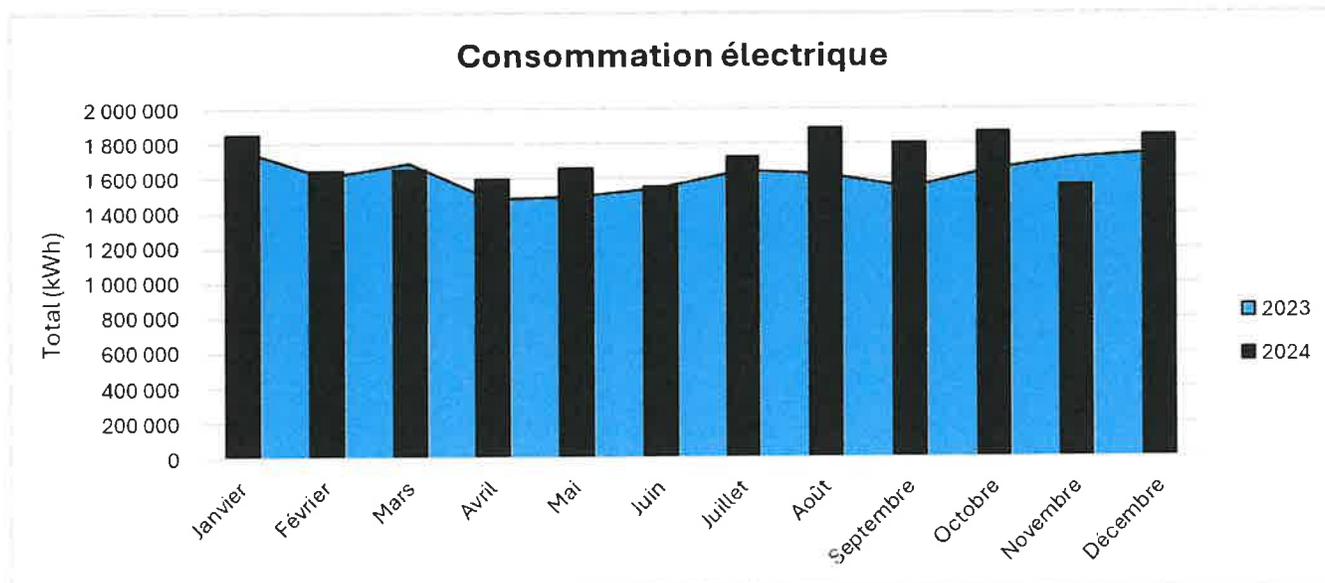
## 2.6. Boues, sables et déchets

| Mois           | Boues évacuées |              | Boues évacuées    |        | Sables évacués | Déchets évacués | Siccité     |
|----------------|----------------|--------------|-------------------|--------|----------------|-----------------|-------------|
|                | 2024           | 2023         | 2024              | 2023   | 2024           | 2024            | 2024        |
|                | Total (tonne)  |              | Cumulatif (tonne) |        | Total (tonne)  |                 | Moyenne (%) |
| Janvier        | 1 728          | 1 973        | 1 963             | 1 963  | 4.1            | 4.1             | 18.6        |
| Février        | 1 827          | 1 773        | 1 773             | 3 736  | 2.8            | 2.8             | 17.7        |
| Mars           | 1 677          | 1 548        | 1 548             | 5 284  | 3.9            | 3.9             | 17.8        |
| Avril          | 2 034          | 1 394        | 1 394             | 6 678  | 4.1            | 4.1             | 18.0        |
| Mai            | 2 342          | 2 084        | 2 084             | 8 762  | 5.0            | 5.0             | 19.3        |
| Juin           | 1 361          | 1 693        | 1 693             | 10 455 | 0.0            | 0.0             | 20.5        |
| Juillet        | 1 419          | 1 891        | 1 891             | 12 346 | 4.8            | 4.8             | 20.5        |
| Août           | 1 124          | 1 706        | 1 706             | 14 052 | 1.4            | 1.4             | 21.0        |
| Septembre      | 1 105          | 1 536        | 1 536             | 15 588 | 4.0            | 4.0             | 22.2        |
| Octobre        | 670            | 1 798        | 1 798             | 17 386 | 9.9            | 9.9             | 22.3        |
| Novembre       | 585            | 1 737        | 1 737             | 19 123 | 0.0            | 0.0             | 22.6        |
| Décembre       | 1 039          | 1 507        | 1 507             | 20 630 | 7.3            | 7.3             | 20.6        |
| <b>Moyenne</b> | <b>1 409</b>   | <b>1 719</b> |                   |        |                |                 | <b>20.1</b> |
| <b>Total</b>   |                |              |                   |        | <b>47.3</b>    | <b>47.3</b>     |             |



## 2.7. Consommation électrique

| Mois         | 2024              | 2023              | 2024            | 2023       |
|--------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------|
|              | Total (kWh)       |                   | Cumulatif (kWh) |            |
| Janvier      | 1 855 200         | 1 766 400         | 1 855 200       | 1 766 400  |
| Février      | 1 644 000         | 1 612 800         | 3 499 200       | 3 379 200  |
| Mars         | 1 653 600         | 1 692 000         | 5 152 800       | 5 071 200  |
| Avril        | 1 593 600         | 1 480 800         | 6 746 400       | 6 552 000  |
| Mai          | 1 660 800         | 1 500 000         | 8 407 200       | 8 052 000  |
| Juin         | 1 555 200         | 1 545 600         | 9 962 400       | 9 597 600  |
| Juillet      | 1 721 100         | 1 648 800         | 11 683 500      | 11 246 400 |
| Août         | 1 891 200         | 1 624 800         | 13 574 700      | 12 871 200 |
| Septembre    | 1 804 800         | 1 545 600         | 15 379 500      | 14 416 800 |
| Octobre      | 1 869 600         | 1 656 000         | 17 249 100      | 16 072 800 |
| Novembre     | 1 557 600         | 1 718 400         | 18 806 700      | 17 971 200 |
| Décembre     | 1 848 000         | 1 747 200         | 20 654 700      | 19 538 400 |
| <b>Total</b> | <b>20 654 700</b> | <b>19 538 400</b> |                 |            |



## 2.8. Polymère d'épaississement

| Mois         | Polymère      |               |
|--------------|---------------|---------------|
|              | 2024          | 2023          |
|              | Total<br>(kg) |               |
| Janvier      | 705           | 900           |
| Février      | 873           | 1 385         |
| Mars         | 878           | 912           |
| Avril        | 983           | 629           |
| Mai          | 1 493         | 1 155         |
| Juin         | 992           | 1 385         |
| Juillet      | 1 107         | 1 536         |
| Août         | 1 314         | 1 174         |
| Septembre    | 992           | 946           |
| Octobre      | 774           | 1 022         |
| Novembre     | 679           | 937           |
| Décembre     | 1 173         | 770           |
| <b>Total</b> | <b>11 963</b> | <b>12 451</b> |

## 2.9. Polymère de déshydratation

| Mois         | Polymère      |               |
|--------------|---------------|---------------|
|              | 2024          | 2023          |
|              | Total<br>(kg) |               |
| Janvier      | 3 870         | 4 992         |
| Février      | 4 624         | 4 077         |
| Mars         | 5 012         | 4 898         |
| Avril        | 5 966         | 3 837         |
| Mai          | 6 654         | 5 734         |
| Juin         | 3 099         | 4 358         |
| Juillet      | 2 969         | 3 769         |
| Août         | 2 173         | 2 672         |
| Septembre    | 2 785         | 2 304         |
| Octobre      | 2 374         | 2 854         |
| Novembre     | 1 688         | 3 215         |
| Décembre     | 2 412         | 3 216         |
| <b>Total</b> | <b>43 626</b> | <b>45 926</b> |

## 2.10. Poste de pompage La Prairie

| Mois      | Temps de pompage |                  | Consommation électrique |                    |
|-----------|------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
|           | 2024             | 2024             | 2024                    | 2024               |
|           | Total<br>(h)     | Moyenne<br>(h/d) | Total<br>(kWh)          | Moyenne<br>(kWh/j) |
| Janvier   | 6.5              | 0.2              | 11 880                  | 383                |
| Février   | 4.2              | 0.1              | 10 440                  | 360                |
| Mars      | 47.8             | 1.5              | 11 520                  | 372                |
| Avril     | 48.2             | 1.6              | 10 080                  | 336                |
| Mai       | 9.9              | 0.3              | 5 400                   | 174                |
| Juin      | 16.6             | 0.6              | 4 320                   | 144                |
| Juillet   | 38.7             | 1.2              | 3 780                   | 122                |
| Août      | 111.4            | 3.6              | 7 360                   | 238                |
| Septembre | 6.2              | 0.2              | 4 500                   | 150                |
| Octobre   | 0.5              | 0.0              | 5 580                   | 180                |
| Novembre  | 1.3              | 0.0              | 8 460                   | 282                |
| Décembre  | 42.1             | 1.4              | 12 060                  | 389                |

## 2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

| Mois      | 2024          | 2024              |
|-----------|---------------|-------------------|
|           | Total<br>(mm) | Cumulatif<br>(mm) |
| Janvier   | 32.8          | 32.8              |
| Février   | 18.0          | 50.8              |
| Mars      | 42.9          | 93.7              |
| Avril     | 111.9         | 205.6             |
| Mai       | 72.0          | 277.6             |
| Juin      | 122.0         | 399.6             |
| Juillet   | 126.8         | 526.4             |
| Août      | 241.2         | 767.6             |
| Septembre | 53.9          | 821.5             |
| Octobre   | 25.0          | 846.5             |
| Novembre  | 50.1          | 896.6             |
| Décembre  | 57.6          | 954.2             |

### 3. Interventions, réparations et changements de pièces

| Date       | Intervenant    | Équipement                     | Description  |
|------------|----------------|--------------------------------|--|
| 2024-01-11 | Desautels      | Séchoir                        | Brancher 3 panneaux de contrôle pour le graisseur automatique.   |
| 2024-01-12 | Desautels      | Pompe d'eau de service         | Installer sectionneur pour la nouvelle pompe.  |
| 2024-01-29 | Air Force      | Bâtiments A, B et D            | Début du nettoyage des conduits de ventilation.  |
| 2024-02-16 | Desautels      | Séchoir                        | Mise en route du graisseur automatique avec de nouvelles composantes dans la salle des remorques.                  |
| 2024-02-20 | Aerzen         | Soufflantes                    | Inspection préventive des 3 soufflantes Aerzen.  |
| 2024-03-12 | Desautels      | Canal Parshall                 | Vérifier pour relier l'échantillonneur au débitmètre afin de le mettre proportionnel au débit.                     |
| 2024-03-27 | Nexrun         | Serveur de l'usine             | Faire l'inventaire des PLC pour harmoniser l'ensemble de l'usine.  |
| 2024-03-28 | Régie/Aquatech | Dégrilleur 2                   | Installer le dégrilleur réparer et modifier. Il a été mis en automatique.  |
| 2024-04-02 | Geotech        | Pompe d'eau de service         | Percer un trou pour installer une 3 <sup>ème</sup> pompe.  |
| 2024-04-10 | Nexrun         | Serveur de l'usine             | Travaux sur l'archivage et les machines virtuelles.  |
| 2024-04-23 | Desautels      | Séchoir                        | Installation de 2 coupe-circuit des convoyeurs 1 et 2 à la sortie du séchoir.                                      |
| 2024-04-30 | Automation RL  | Salle des remorques au séchoir | Programmer l'épandage de la boue séchée par les convoyeurs des remorques.  |
| 2024-05-01 | Merlin         | Usine                          | Câbler le débitmètre de l'affluent à l'échantillonneur.  |
| 2024-05-08 | CLI            | Affluent                       | Mettre l'échantillonneur proportionnel au débit.   |
| 2024-05-31 | Automation RL  | Biométhanisation               | Installer le HMI dans le panneau de contrôle de la torchère.   |
| 2024-06-05 | RAEBL          | Bassin d'aération 4            | Vidanger le bassin, inspection des structures et nettoyer les jets.  |
| 2024-06-13 | Perform Air    | Système de ventilation 87M3    | Remplacer les contrôles pneumatiques par des contrôles électroniques.  |
| 2024-06-20 | Valso-Vac      | Pompe PJ-310 et PJ-320         | Remonter les pompes avec un joint mécanique.   |
| 2024-06-21 | Merlin         | Dessableurs                    | Brancher contrôle de l'actuateur temporaire de la vanne Rotork.  |
| 2024-07-04 | Jean Robert    | Bâtiment C                     | Déplacement du réservoir de propane et installer tuyauterie.   |
| 2024-07-09 | Automation RL  | Salle du séchoir               | Réparer le contrôle de la vanne XV-01 de la tour de lavage et de l'épandage des boues dans les remorques.          |
| 2024-07-30 | RAEBL          | Dégrilleur 3                   | Remettre en place le dégrilleur réparer.   |
| 2024-08-16 | Nexrun         | Usine                          | Mise à jour du firmware des PLC.   |
| 2024-08-20 | Merlin         | Usine                          | Corriger les points chauds à la suite de la thermographie.   |
| 2024-08    | RAEBL          | Dessableurs                    | Remettre en fonction les dessableurs et l'hydrocyclone dont la vis a été reconditionnée.                           |
| 2024-09-04 | Nexrun         | Bassins de stockage            | Modifier les commandes de niveaux dans le HMI.   |
| 2024-09-06 | Zeeco          | Biométhanisation               | Travaux majeurs sur la torchère.   |
| 2024-09-12 | Valso-Vac      | Décanteurs                     | Changer 5 roues des ponts-roulants.  |
| 2024-09-12 | Automation RL  | Système de séchage             | Travaux sur des instruments du système.  |
| 2024-09-12 | Automation RL  | Système d'ozonation            | Ajouter des données, des tendances et des alarmes.   |
| 2024-09-20 | Nexrun         | Usine                          | Regroupement de toute la documentation concernant l'installation, changement de programme de l'automate et autres. |
| 2024-09-26 | RAEBL          | Séchoir                        | Tester le fonctionnement de la chaudière avec du biogaz.   |
| 2024-10-03 | Nexrun / CLI   | Usine                          | Validations des acquisitions de données du serveur de l'usine.   |
| 2024-10-04 | Automation RL  | Biométhanisation               | Modification de la programmation des automates.  |

R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage  
2024



|            |                 |                        |   |
|------------|-----------------|------------------------|---|
| 2024-10-30 | Les services DL | Réservoirs pétroliers  | Inspection des 2 réservoirs selon le RBQ.                                 |
| 2024-11-26 | Simac           | Usine                  | Inspection annuelle des 2 transformateurs et des disjoncteurs principaux. |
| 2024-12-03 | Asco            | Inverseur              | Vérifier l'inverseur. Il faut le remplacer.                               |
| 2024-12-30 | RAEBL           | Centrifuges 100 et 300 | Changer les points d'injection de polymère pour le B.                     |

#### 4. Problèmes particuliers d'exploitation

| Date       | Équipement                   | Description   |
|------------|------------------------------|---|
| 2024-01-01 | Usine                        | Il y a eu 15 pannes de courant répertoriées en 12 mois.   |
| 2024-04-05 | Système d'ozonation          | Mis en fonction le système.   |
| 2024-06-11 | Échantillonneur à l'effluent | Installer l'échantillonneur dans la salle des générateurs d'oxygène afin de colmater les fuites d'ozone de la trappe dans la salle des remorques.                               |
| 2024-07-15 | Système d'ozonation          | Problématique avec le débit d'oxygène. Tout le mois, il y a des problèmes de pureté de l'oxygène.   |
| 2024-08-10 | Système de biométhanisation  | Partir la torchère car le gazomètre est plein.  |
| 2024-10-25 | Décanteurs                   | À partir de cette date jusqu'à la fin du mois, la décantation fut difficile.  |
| 2024-11-26 | Transformateur 84A           | À la suite de son entretien préventif, il a sauté lors de sa mise en route. Ce qui a provoqué plusieurs problèmes jusqu'à la mise en route d'un transformateur de remplacement. |
| 2024-12-03 | Génératrice                  | Elle a été mis hors fonction à cause du remplacement de l'inverseur à venir.  |

## 5. Divers

| Date       | Description  |
|------------|--|
| 2024-03-19 | Partir le séchoir pour vérifier tous les systèmes.   |
| 2024-03-21 | Faire une campagne d'échantillonnage pour la légionellose.   |
| 2024-05-02 | Mise en service du système de dosage du sulfate ferrique pour la déphosphotation.  |
| 2024-06-19 | Le groupe Tandem refait l'isolation de l'hydrolyseur et des 2 digesteurs.  |
| 2024-07-03 | Ensemencement de l'hydrolyseur du système de biométhanisation avec de la boue digérée provenant de l'usine d'épuration de Chateauguay. |
| 2024-07-22 | Démarrage du séchoir.  |
| 2024-08-19 | Isoler les 2 bassins de stockage pour ne pas mélanger les 2 types de boue.   |
| 2024-10-03 | Essai du séchoir avec le biogaz.   |
| 2024-10-22 | La Ville de La Prairie pose une lame déversante au trop-plein du poste de pompage Laprairie.   |
| 2024-10-31 | Mis à l'arrêt le système d'ozonation.  |
| 2024-11-27 | Fin de la campagne de mesure des débits et des pluies par Avizo qui a commencé le 28 août 2024.  |

## 6. Liste des ouvrages gérés

| Description   |
|---|
| Usine d'épuration et poste de pompage de relèvement   |
| Poste de pompage Laprairie                            |
| 3 puits de chute: Laprairie, Candiac et Ste-Catherine |
| 5 piézomètres   |
| 4 postes de suivi industriel                          |
| 1 dérivation et 2 ouvrages de surverse                |

## 7. Liste du personnel

| Nom  |
|--|
| Beydi Aka, opérateur                       |
| Gabriel Alcide, opérateur                  |
| Alexandre Asselin, mécanicien d'entretien  |
| Isaac Cadet, opérateur                     |
| Benoit Dumont, surintendant                |
| Catherine Dupuis, opératrice               |
| Louis Dupuis, opérateur                    |
| Guang Tai Huang, opérateur                 |
| Marie-Josée Lebeault, chef-opératrice      |
| Guy Mercier, Technicien                    |
| Marie-Ève Nadeau, Technicienne laboratoire |
| Olivier Vézina, opérateur                  |

## 8. Temps de marche des équipements

| Equipements                    | Temps de marche (en heure) |         |       |       |       |       |         |       |           |         |          |          | TOTAL   |
|--------------------------------|----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|---------|
|                                | Janvier                    | Février | Mars  | Avril | Mai   | Juin  | Juillet | Août  | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |         |
| Génératrice                    | 2 0                        | 2 0     | 4 0   | 1 0   | 2 0   | 1 0   | 3 0     | 4 0   | 1 0       | 2 0     | 1 0      | 12 0     | 35 0    |
| Pompe PZ 110                   | 360 5                      | 393 5   | 571 9 | 558 3 | 486 5 | 298 5 | 374 7   | 208 7 | 11 6      | 0 0     | 46 0     | 251 5    | 3 552 9 |
| Pompe PZ 210                   | 70 3                       | 109 3   | 216 9 | 306 4 | 75 5  | 62 2  | 84 7    | 146 8 | 17 5      | 0 0     | 46 3     | 169 1    | 1 305 0 |
| Pompe PZ 310                   | 20 1                       | 40 1    | 76 3  | 142 7 | 591 3 | 301 5 | 91 1    | 367 2 | 259 4     | 61 8    | 54 0     | 133 7    | 2 139 2 |
| Pompe PZ 410                   | 664 0                      | 674 2   | 721 9 | 613 3 | 203 7 | 456 9 | 693 9   | 679 1 | 666 7     | 630 5   | 505 4    | 641 2    | 7 150 6 |
| Pompe PZ 510                   | 700 4                      | 704 4   | 728 2 | 664 4 | 717 1 | 703 3 | 729 4   | 703 2 | 707 2     | 731 8   | 598 8    | 679 2    | 6 367 4 |
| Poste La Prairie - Génératrice | 0 9                        | 1 8     | 1 2   | 1 3   | 1 5   | 1 2   | 18 9    | 1 5   | 1 8       | 1 7     | 1 1      | 1 2      | 34 1    |
| Poste La Prairie - Pompe #1    | 6 5                        | 4 2     | 28 4  | 46 9  | 8 3   | 12 5  | 20 0    | 59 4  | 5 7       | 0 9     | 1 3      | 24 2     | 218 3   |
| Poste La Prairie - Pompe #2    | 0 0                        | 0 0     | 9 3   | 0 0   | 0 2   | 1 3   | 8 6     | 30 6  | 0 0       | 0 0     | 0 0      | 7 9      | 57 9    |
| Poste La Prairie - Pompe #3    | 0 0                        | 0 0     | 10 2  | 1 4   | 1 4   | 2 5   | 10 1    | 21 4  | 0 6       | 0 0     | 0 0      | 10 0     | 57 6    |
| Soufflante #1                  | 710 3                      | 713 7   | 740 8 | 675 6 | 715 0 | 702 7 | 729 7   | 699 7 | 712 4     | 735 2   | 633 8    | 0 1      | 7 769 0 |
| Soufflante #2                  | 320 9                      | 0 0     | 0 0   | 0 0   | 402 7 | 707 7 | 729 8   | 709 1 | 712 4     | 736 2   | 645 2    | 665 5    | 5 649 5 |
| Soufflante #3                  | 507 3                      | 710 8   | 738 9 | 673 6 | 705 4 | 700 7 | 416 6   | 729 9 | 709 9     | 732 7   | 663 7    | 672 1    | 7 961 6 |
| Soufflante #4                  | 660 2                      | 713 9   | 740 8 | 675 3 | 715 1 | 702 6 | 729 6   | 711 7 | 712 4     | 734 5   | 645 2    | 665 5    | 6 426 8 |

**ANNEXE**

**Rapport SOMAEU**

# Rapport annuel

**OMAEU :** OMAEU de la Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie

En vertu de l'article 13 du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (ROMAEU Q-2, r.34.1), un rapport annuel doit être transmis au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) avant le 1er avril de chaque année. Ce rapport doit contenir les éléments prévus à l'article 13 du ROMAEU.

## IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT ET DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT VISÉS

**Nom de l'exploitant :** RÉGIE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX DU BASSIN DE LA PRAIRIE  
**Nom de l'OMAEU :** OMAEU de la Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie  
**Nom de la station d'épuration :** Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine)  
**Numéro de la station d'épuration :** 66500-1  
**Type de traitement :** Boues activées  
**Taille de la station :** Très grande  
**Catégorie de suivi :** 7  
**Nombre d'ouvrages de surverse en service :** 2

Les eaux usées étant traitées par un autre ouvrage d'assainissement des eaux usées, le réseau d'égout visé par le rapport annuel est desservi par la station d'épuration ci-haut mentionnée.

## ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT EN VIGUEUR AU 31 DÉCEMBRE 2024

**Numéro de l'attestation :**

**Date de délivrance :**

Aucune attestation d'assainissement délivrée en date du 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

# Rapport annuel

OMAEU : OMAEU de la Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie

## **PARTIE A : STATION D'ÉPURATION**

### **1. Opérateurs qualifiés de la station d'épuration**

Le tableau suivant présente le niveau de qualification des personnes qui ont effectué des tâches reliées à l'opération ou au suivi du fonctionnement de la station d'épuration durant l'année couverte par le présent rapport.

| N° de l'employé | No du certificat | Niveau de qualification | Date d'expiration du certificat |
|-----------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 10449           | 150914           | Catégorie OW-1          | 2028-10-31                      |
| 10962           | 226471           | Catégorie OW-1          | 2026-10-18                      |
| 12239           | 172447           | Catégorie OW-1          | 2026-10-18                      |
| 12332           | 173671           | Catégorie OW-1          | 2026-10-18                      |
| 12682           | 19632            | Catégorie OW-1          | 2026-11-02                      |
| 12828           | 210376           | Catégorie OW-1          | 2025-09-28                      |
| 12925           | 254684           | Catégorie OW-1          | 2028-08-22                      |
| 13227           | 362535           | Catégorie OW-1          | 2028-05-01                      |
| 13241           | 370829           | Catégorie OW-1          | 2028-08-25                      |
| 13308           | 400122           | Catégorie OW-1          | 2029-11-13                      |
| 630179          | 249102           | Catégorie OW-1          | 2028-06-18                      |

### **2. Synthèse des résultats**

Les rapports concernant la synthèse des résultats d'analyse des échantillons prélevés ainsi que des mesures et des essais de toxicité sont présentés aux annexes B, C et D.

### **3. Cas de non-conformité détectés**

Le rapport concernant les non-conformités détectées à la station d'épuration est présenté à l'annexe A.

### **4. Étalonnage de l'appareil permettant de mesurer le débit à la station d'épuration**

| Point de mesure                  | Type d'appareil de mesure du débit | Date de l'étalonnage |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Affluent - 1 - Amont dessableurs | Canal avec sonde de niveau         | 2024-06-01           |

# Rapport annuel

OMAEU : OMAEU de la Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie

## **PARTIE B : OUVRAGES DE SURVERSE**

### **1. Synthèse des relevés de débordement**

Le rapport qui concerne la synthèse des débordements mensuels à chacun des ouvrages de surverse est présenté à l'annexe F. Le tableau suivant présente le nombre total de débordements relevés par contexte de débordement pour l'ensemble des ouvrages de surverse.

| Nombre total de débordements relevés pour l'ensemble des ouvrages de surverse |         |       |                  |                   |
|---|---------|-------|------------------|-------------------|
| Temps sec   | Urgence | Pluie | Fonte des neiges | Travaux planifiés |
| 0   | 1       | 66    | 32               | 1                 |

### **2. Cas de non-conformité détectés**

Le rapport qui concerne les non-conformités détectées aux ouvrages de surverse est présenté à l'annexe E.

# Rapport annuel

---

OMAEU : OMAEU de la Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie

---

## **PARTIE C : AUTRES OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT MUNICIPAL**

### **1. Cas de non-conformité détectés**

Le rapport concernant l'omission de déclarer un événement, un avis au ministre ou de transmettre un rapport est présenté à l'annexe G.

## **Annexe A**

Rapport synthèse portant sur les non-conformités détectées à la station d'épuration

**Liste des non-conformités**

| N°       | Composante  | Description / Justification  | Assujettissement / État | Loi ou Règlement / Article | Statut   |
|----------|---|--|-------------------------|----------------------------|----------|
| 10380976 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de la concentration maximale mensuelle fixée à 0,8 mg/L et de la charge maximale mensuelle fixée à 52 kg/d pour le paramètre d'analyse « Phosphore total » à l'effluent final pour la période du 2024-12-01 au 2024-12-31.<br>Norme qui n'est pas officialisée   | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |
| 10380977 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de la concentration maximale mensuelle fixée à 25 mg/L et de la charge maximale mensuelle fixée à 1631 kg/d pour le paramètre d'analyse « Matières en suspension » à l'effluent final pour la période du 2024-12-01 au 2024-12-31.<br>Le 1er et 2 décembre 2024, il y a eu une entrée de charges polluantes anormalement élevée. Le traitement s'en est ressenti. Ce qui a fait augmenter la moyenne mensuelle en concentration et en charges au delà des normes permises. | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |
| 10348018 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de la concentration maximale mensuelle fixée à 0,8 mg/L et de la charge maximale mensuelle fixée à 52 kg/d pour le paramètre d'analyse « Phosphore total » à l'effluent final pour la période du 2024-03-01 au 2024-03-31.<br>Norme qui n'est pas officialisée   | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |
| 10346190 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de la concentration maximale mensuelle fixée à 0,8 mg/L et de la charge maximale mensuelle fixée à 52 kg/d pour le paramètre d'analyse « Phosphore total » à l'effluent final pour la période du 2024-02-01 au 2024-02-28.<br>Norme qui n'est pas officialisée   | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |
| 10342959 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de la concentration maximale mensuelle fixée à 0,8 mg/L pour le paramètre d'analyse « Phosphore total » à l'effluent final pour la période du 2024-01-01 au 2024-01-31.<br>Norme qui n'est pas officialisée  | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |
| 10380975 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de la concentration maximale mensuelle fixée à 25 mg/L pour le paramètre d'analyse « Matières en suspension » à l'effluent final pour la période du 2024-12-01 au 2024-12-31.<br>Le 1er et 2 décembre 2024, il y a eu une entrée de charges polluantes anormalement élevée. Le traitement s'en est ressenti. Ce qui a fait augmenter la moyenne mensuelle en concentration et en charges au delà des normes permises.  | Réglementaire           | Q-2, r. 34.1               | Officiel |
| 10354796 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de la concentration maximale mensuelle fixée à 7500 UFC/100 mL pour le paramètre d'analyse « Coliformes fécaux » à l'effluent final pour la période du 2024-05-01 au 2024-05-31.<br>Le système d'ozonation a eu divers problèmes avec certains équipements et avec le diélectrique des osoneurs. Un technicien des États-Unis a été demandé pour vérifier tout le système. Un rodage et des ajustements ont été nécessaires pour finalement régler les problèmes.          | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |
| 10354797 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de l'exigence de suivi fixée à 5 fois/semaine pour le paramètre d'analyse « Alcalinité » pour la période du 2024-05-01 au 2024-05-07 à l'effluent final.<br>Le Laboratoire accrédité à un nouveau système pour la demande d'analyses. Un oubli a été fait car cette analyse n'est pas enregistrée systématiquement comme pour les autres paramètres.   | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |
| 10352197 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de l'exigence de suivi fixée à 5 fois/semaine pour le paramètre d'analyse « Alcalinité » pour la période du 2024-04-01 au 2024-04-07 à l'effluent final.<br>Norme de Ptot qui n'est pas officialisée.  | Supplémentaire          | Q-2                        | Officiel |

### Liste des non-conformités

| N°       | Composante  | Description / Justification   | Assujettissement / État | Loi ou Règlement / Article | Statut   |
|----------|---|---|-------------------------|----------------------------|----------|
| 10352198 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de l'exigence de suivi fixée à 5 fois/semaine pour le paramètre d'analyse « Alcalinité » pour la période du 2024-04-15 au 2024-04-21 à l'effluent final.<br>Norme en Ptot qui n'est pas officialisée.   | Supplémentaire          | Q-2<br>31.38 (1)           | Officiel |
| 10352199 | Point d'échantillonnage et de mesure<br>Effluent final - 2 - Aval station | Non-respect de l'exigence de suivi fixée à 5 fois/semaine pour le paramètre d'analyse « Alcalinité » pour la période du 2024-04-22 au 2024-04-30 à l'effluent final.<br>Norme en Ptot qui n'est pas officialisée  | Supplémentaire          | Q-2<br>31.38 (1)           | Officiel |
| 10377215 | Équipement de traitement<br>N°5 - BPN                                     | Non-respect de la norme de dérivation « Aucune dérivation en deçà de la capacité horaire maximale de conception d'un équipement de traitement » à l'équipement de traitement « N°5 Quatre (4) bassins de prémélange, pour un volume total de 500 m <sup>3</sup> . - Bassin de prémélange » pour la journée du 2024-11-11<br>Il y a eu une pluie de 18,6 mm cette journée là, ce qui a provoqué un départ soudain de pompes. La vanne d'entrée des bassins d'aération n'a pas fonctionné correctement. | Supplémentaire          | Q-2<br>31.38 (1)           | Officiel |

## **Annexe B**

Rapport synthèse portant sur les rejets de la station d'épuration

Synthèse des résultats d'analyse et des mesures à la station d'épuration

Année : 2024

Système de traitement : BA-7-Principal

| Période      | DBOSC    |        |          |        | MES   |          |      |       | Ptot   |      |
|--------------|----------|--------|----------|--------|-------|----------|------|-------|--------|------|
|              | Conc.    | Charge | Éch.     | Charge | Conc. | Charge   | Éch. | Conc. | Charge | Éch. |
| Débit (m³/d) | mg/L     | kg/d   | NB       | mg/L   | kg/d  | NB       | mg/L | kg/d  | NB     |      |
| Janvier      | 57 571,3 | 133,7  | 7 517,3  | 31     | 209,5 | 11 952,8 | 31   |       |        |      |
| Février      | 60 003,9 | 140,2  | 8 206,1  | 29     | 232,4 | 13 635,7 | 29   |       |        |      |
| Mars         | 67 184,0 | 120,1  | 7 764,0  | 31     | 211,5 | 13 777,4 | 31   |       |        |      |
| Avril        | 71 755,8 | 129,9  | 8 974,6  | 30     | 203,3 | 14 086,8 | 30   |       |        |      |
| Mai          | 62 923,7 | 141,7  | 8 754,8  | 31     | 212,9 | 13 059,0 | 31   | 5,98  | 332,6  | 17   |
| Juin         | 74 138,4 | 140,1  | 10 489,1 | 30     | 208,7 | 15 840,5 | 30   | 5,67  | 416,6  | 30   |
| Juillet      | 58 002,3 | 122,6  | 7 031,4  | 31     | 205,1 | 11 802,7 | 31   | 6,43  | 366,5  | 31   |
| Août         | 65 091,4 | 109,8  | 6 795,1  | 31     | 200,3 | 12 500,8 | 31   | 5,56  | 340,0  | 31   |
| Septembre    | 55 826,6 | 139,9  | 7 635,5  | 30     | 259,5 | 14 152,4 | 30   | 6,63  | 362,4  | 30   |
| Octobre      | 46 006,4 | 162,6  | 7 489,4  | 31     | 286,8 | 13 156,6 | 31   | 8,53  | 390,1  | 31   |
| Novembre     | 45 545,0 | 174,3  | 7 998,5  | 30     | 304,8 | 13 891,8 | 30   | 9,19  | 438,3  | 14   |
| Décembre     | 58 681,3 | 137,4  | 7 570,3  | 31     | 269,8 | 14 829,7 | 31   |       |        |      |
| Hiver        | 61 586,4 | 131,3  | 7 829,1  |        | 217,8 | 13 122,0 |      |       |        |      |
| Printemps    | 69 006,0 | 137,2  | 9 406,2  |        | 208,3 | 14 328,8 |      | 5,82  | 374,6  |      |
| Été          | 59 840,1 | 124,1  | 7 154,0  |        | 221,6 | 12 818,6 |      | 6,21  | 356,3  |      |
| Automne      | 50 077,6 | 158,1  | 7 686,1  |        | 287,1 | 13 959,4 |      | 8,86  | 409,2  |      |
| Année        | 60 277,5 | 137,7  | 8 018,8  |        | 233,7 | 13 557,2 |      | 6,85  | 376,6  |      |

| Statut des périodes de transmission des données mensuelles |   |
|--|---|
| Statut   | Périodes  |
| Données officielles  | Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre |
| Données en validation                                      |   |
| Données en correction                                      |   |

Légende : Valeur Une valeur grisée dans le tableau signifie que la moyenne ou la plage de mesure dépasse la norme applicable. Un nombre d'échantillons en deçà de l'exigence de suivi est également grisé dans le tableau.

\* : Une valeur précédée d'un astérisque est assujettie à une norme. Le pH est assujéti à une norme par la prise de mesures ponctuelles, mais seules les valeurs minimales et maximales sont identifiées au rapport.



Synthèse des résultats d'analyse et des mesures à la station d'épuration

Année : 2024 Système de traitement : BA - 7 - Principal

| Période        | Débit (m <sup>3</sup> /d) | MES       |        |       |      |       |        |               |      |          |        | Ptot  |      |            |        | Coli. Fécucux |      |               |        | NH3-NH4+ |      |    |  |
|----------------|---------------------------|-----------|--------|-------|------|-------|--------|---------------|------|----------|--------|-------|------|------------|--------|---------------|------|---------------|--------|----------|------|----|--|
|                |                           | DBO5C     |        | MES   |      | Ptot  |        | Coli. Fécucux |      | NH3-NH4+ |        | DBO5C |      | MES        |        | Ptot          |      | Coli. Fécucux |        | NH3-NH4+ |      |    |  |
|                |                           | Conc.     | Charge | Rend. | Éch. | Conc. | Charge | Rend.         | Éch. | Conc.    | Charge | Rend. | Éch. | Conc.      | Charge | Rend.         | Éch. | Conc.         | Charge | Rend.    | Éch. |    |  |
|                | pH                        | mg/L      | kg/d   | R%    | NB   | mg/L  | kg/d   | R%            | NB   | mg/L     | kg/d   | R%    | NB   | UFC/100 mL | mg/L   | kg/d          | R%   | NB            | mg/L   | kg/d     | R%   | NB |  |
| Janvier        | 57 571,3                  | 7,0 à 7,4 | 4,1    | 237,8 | 96,8 | 31    | 5,3    | 301,3         | 97,5 | 31       | 0,84   | 48,5  | 31   | 24 704     | 0,90   | 52,8          | 31   | 18 321        | 1,96   | 115,8    | 29   | 29 |  |
| Février        | 60 003,9                  | 7,0 à 7,7 | 4,2    | 251,0 | 96,9 | 29    | 5,5    | 333,7         | 97,6 | 29       | 2,19   | 129,3 | 29   | 4 612      | 1,97   | 129,7         | 31   | 23 485        | 3,13   | 209,6    | 30   | 30 |  |
| Mars           | 67 184,8                  | 7,0 à 7,8 | 4,2    | 279,3 | 96,4 | 31    | 5,6    | 372,8         | 97,3 | 31       | 1,47   | 100,3 | 31   | 5 975      | 3,10   | 186,8         | 31   | 12 842        | 2,43   | 171,2    | 30   | 31 |  |
| Avril          | 71 755,8                  | 7,2 à 7,6 | 4,5    | 324,6 | 96,4 | 30    | 5,5    | 399,9         | 97,2 | 30       | 0,70   | 49,4  | 30   | 6 088      | 0,32   | 21,5          | 30   | 4 212         | 0,21   | 13,2     | 31   | 31 |  |
| Mai            | 62 923,7                  | 7,0 à 7,5 | 4,0    | 254,3 | 97,1 | 31    | 12,8   | 803,7         | 93,8 | 31       | 0,38   | 25,5  | 31   | 7 283      | 1,71   | 78,2          | 30   | 43 294        | 1,35   | 61,1     | 31   | 31 |  |
| Juin           | 74 138,4                  | 6,8 à 7,5 | 4,8    | 338,9 | 96,8 | 30    | 9,5    | 665,3         | 95,8 | 30       | 0,32   | 21,5  | 30   | 4 212      | 0,21   | 13,2          | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 30 |  |
| Juillet        | 58 602,3                  | 7,1 à 7,8 | 4,5    | 267,1 | 96,2 | 31    | 12,8   | 755,8         | 93,6 | 31       | 0,59   | 34,3  | 31   | 6 088      | 0,32   | 21,5          | 30   | 7 283         | 1,71   | 78,2     | 30   | 30 |  |
| Août           | 65 091,4                  | 7,1 à 7,9 | 4,3    | 260,7 | 95,9 | 31    | 10,9   | 707,2         | 94,3 | 31       | 0,39   | 24,5  | 31   | 4 212      | 0,21   | 13,2          | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 30 |  |
| Septembre      | 55 826,6                  | 6,0 à 7,9 | 4,3    | 240,5 | 96,8 | 30    | 9,4    | 506,4         | 96,4 | 30       | 0,51   | 27,8  | 30   | 7 283      | 1,71   | 78,2          | 30   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 30 |  |
| Octobre        | 46 006,4                  | 6,7 à 7,3 | 5,7    | 201,0 | 96,5 | 31    | 19,8   | 891,2         | 93,2 | 31       | 0,79   | 35,7  | 31   | 7 283      | 1,71   | 78,2          | 30   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 30 |  |
| Novembre       | 45 545,0                  | 6,7 à 7,2 | 4,6    | 208,8 | 97,4 | 30    | 13,9   | 819,5         | 95,5 | 30       | 0,56   | 25,1  | 30   | 43 294     | 1,71   | 78,2          | 30   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 30 |  |
| Décembre       | 58 681,3                  | 6,8 à 7,4 | 7,2    | 405,6 | 94,6 | 31    | 30,9   | 1 688,6       | 88,6 | 31       | 1,22   | 68,7  | 31   | 47 274     | 3,38   | 175,8         | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 31 |  |
| Hiver          | 61 586,4                  | 7,0 à 7,8 | 4,2    | 256,0 | 96,7 | 31    | 5,5    | 335,9         | 97,4 | 31       | 1,50   | 93,7  | 31   | 12 780     | 1,61   | 95,4          | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 31 |  |
| Printemps      | 69 605,0                  | 6,8 à 7,6 | 4,5    | 305,9 | 96,7 | 31    | 9,3    | 623,0         | 95,7 | 31       | 0,47   | 31,1  | 31   | 11 911     | 2,89   | 189,2         | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 31 |  |
| Été            | 59 840,1                  | 6,0 à 7,9 | 4,4    | 262,8 | 96,3 | 31    | 11,0   | 656,5         | 94,9 | 31       | 0,49   | 28,9  | 31   | 5 729      | 0,24   | 13,7          | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 31 |  |
| Automne        | 50 077,6                  | 6,7 à 7,4 | 5,8    | 291,8 | 96,2 | 31    | 21,5   | 1 070,6       | 92,3 | 31       | 0,86   | 43,1  | 31   | 24 611     | 2,15   | 105,0         | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 31 |  |
| Année          | 60 277,5                  | 6,0 à 7,9 | 4,7    | 279,1 | 96,5 | 31    | 11,8   | 671,5         | 95,0 | 31       | 0,83   | 49,2  | 31   | 12 104     | 1,72   | 103,9         | 31   | 10,9          | 10,9   | 10,9     | 30   | 31 |  |
| 05-15 au 11-14 | 57 490,1                  | 6,0 à 7,9 |        |       |      |       |        |               |      |          | 0,47   | 25,6  |      |            |        | 93,2          |      |               |        |          |      |    |  |

| Statut des périodes de transmission des données mensuelles |   |
|--|---|
| Statut   | Périodes  |
| Données officielles  | Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre |
| Données en validation                                      |   |
| Données en correction                                      |   |

**Légende :** Valeur Une valeur grisée dans le tableau signifie que la moyenne ou la plage de mesure dépasse la norme applicable. Un nombre d'échantillons en deçà de l'exigence de suivi est également grisé dans le tableau.

\* : Une valeur précédée d'un astérisque est assujéti à une norme. Le pH est assujéti à une norme par la prise de mesures ponctuelles, mais seules les valeurs minimales et maximales sont identifiées au rapport.

## **Annexe C**

Rapport synthèse portant sur la toxicité aiguë à l'effluent

### Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Letailite avec daphnie (D50 48h)

| Jour Mois   | N° d'essai | Mode Opératoire              | UTA | Résultat |
|-------------|------------|------------------------------|-----|----------|
| 16 Janvier  | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 6 Février   | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 5 Mars      | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 8 Avril     | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 8 Mai       | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 3 Juin      | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 2 Juillet   | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 5 Août      | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 9 Septembre | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 7 Octobre   | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 4 Novembre  | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |
| 16 Décembre | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   |

#### Statut des périodes de transmission des données mensuelles

| Statut                | Périodes  |
|-----------------------|---|
| Données officielles   | Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre |
| Données en validation |   |
| Données en correction |   |

Légende : **Donnée rejetée** Une valeur rejetée n'est pas considérée dans l'interprétation des résultats

### Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - létalité avec Inule graveolens (CL50 93%)

| Jour Mois   | N° d'essai | Mode Opérateur               | UTA | Résultat | Laboratoire     |             |                         | Effluent final  |             |                         |
|-------------|------------|------------------------------|-----|----------|-----------------|-------------|-------------------------|-----------------|-------------|-------------------------|
|             |            |                              |     |          | NH3-NH4+ (mg/L) | VAFE (mg/L) | Dépassement (Oui / Non) | NH3-NH4+ (mg/L) | VAFE (mg/L) | Dépassement (Oui / Non) |
| 16 Janvier  | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 2,40            | 40,00       | Non                     | 0,67            | 30,00       | Non                     |
| 6 Février   | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 2,80            | 60,00       | Non                     | 1,50            | 35,00       | Non                     |
| 5 Mars      | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 1,20            | 35,00       | Non                     | 1,30            | 36,00       | Non                     |
| 15 Avril    | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 1,60            | 35,00       | Non                     | 1,60            | 30,00       | Non                     |
| 8 Mai       | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 1,80            | 40,00       | Non                     | 1,80            | 30,00       | Non                     |
| 3 Juin      | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 4,50            | 44,00       | Non                     | 4,50            | 20,00       | Non                     |
| 2 Juillet   | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 0,17            | 38,00       | Non                     | 0,07            | 22,00       | Non                     |
| 5 Août      | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 0,17            | 44,00       | Non                     | 0,07            | 15,00       | Non                     |
| 9 Septembre | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 0,10            | 35,00       | Non                     | 0,16            | 15,00       | Non                     |
| 7 Octobre   | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 0,16            | 44,00       | Non                     | 0,20            | 35,00       | Non                     |
| 4 Novembre  | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 0,60            | 44,00       | Non                     | 1,40            | 30,00       | Non                     |
| 16 Décembre | 1          | Essai à concentration unique |     | Réussi   | 0,84            | 52,00       | Non                     | 1,60            | 36,00       | Non                     |

| Statut des périodes de transmission des données mensuelles |   |
|--|---|
| Statut   | Périodes  |
| Données officielles  | Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre |
| Données en validation                                      |   |
| Données en correction                                      |   |

Légende :  Donnée rejetée Une valeur rejetée dans l'interprétation des résultats



© Gouvernement du Québec, 2011-2025. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

## **Annexe D**

Rapport synthèse portant sur les dérivations à la station d'épuration

### Synthèse des dérivations à la station d'épuration (annuel des équipements de traitement)

Pour tous les équipements de traitement en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

| Année : 2024 |                                 | Système de traitement : BA-7 - Principal       |                          |               |       | Norme de dérivation réglementaire |              |                          |               | Norme de dérivation supplémentaire |                                  |              |                          |
|--------------|---------------------------------|--|--------------------------|---------------|-------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|---------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------|
| N°           | Type d'équipement de traitement | Capacité horaire maximale de conception (m³/h) | Type de dérivation       | État          | Règle | Nombre de dérivations applicable  | Durée totale | VOLUME DÉRIVÉ TOTAL (m³) | État          | Règle                              | Nombre de dérivations applicable | Durée totale | VOLUME DÉRIVÉ TOTAL (m³) |
| 5            | Bassin de prémélange            | 3 542,0  | En amont de l'équipement | Sanctionnable | T50   | 0                                 | 0 j 00h 00m  | 0,0                      | Sanctionnable | Qmin équipement                    | 1                                | 0 j 05h 00m  | 1 614,0                  |
|              |                                 |  |                          |               |       |                                   |              |                          |               |                                    |                                  |              | 1 614,0                  |

| Statut des périodes de transmission des données mensuelles |   |
|--|---|
| Statut   | Périodes  |
| Données officielles  | Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre |
| Données en validation                                      |   |
| Données en correction                                      |   |

**Légende :** Valeur : Une valeur grisée dans le tableau signifie que le nombre de dérivation dépasse la norme applicable.

T50 : Aucune dérivation en temps sec

Qmin équipement : Aucune dérivation en deçà de la capacité horaire maximale de conception d'un équipement de traitement



© Gouvernement du Québec, 2011-2025. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

## **Annexe E**

Rapport synthèse portant sur les non-conformités détectées aux ouvrages de surverse

### Liste des non-conformités

Aucun cas de non-conformité sanctionnable n'a été détecté pour cet OMAEU

## **Annexe F**

Rapport synthèse portant sur les débordements aux ouvrages de surverse

### Synthèse des débordements (annuel des ouvrages de surverse)

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport  
Seuls les débordements visés par la période de suivi de la norme sont considérés dans les calculs

| Année : 2024 |                                   | Norme de débordement        |                                 |                                    |                                | Exigence de visite   |  |                                    |                           |                     |               |                                  |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--|------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------|----------------------------------|
| N°           | Nom de l'ouvrage de surverse      | Débit passant par l'ouvrage | Type d'assujettissement         | État                               | Base d'application de la norme | Règle de débordement | Période de suivi   | Nombre de débordements applicables | Durée                     | Fréquence de visite | État          | Nombre de visites non effectuées |
| 41           | Trop plein d'entrée de la station | 100 %                       | Réglementaire<br>Supplémentaire | Sanctionnable<br>Non sanctionnable | Quotidienne<br>Quotidienne     | TS0<br>PF0           | 1er Janvier au 31 décembre<br>1er Janvier au 31 décembre | 0<br>97                            | 0j 00h 00m<br>47j 15h 24m | 1/sem.              | Sanctionnable | 0                                |
| 40           | Trop-plein manuel (Urgence)       | 100 %                       | Réglementaire<br>Supplémentaire | Sanctionnable                      | Quotidienne                    | TS0<br>PF1           | 1er Janvier au 31 décembre<br>1er Janvier au 31 décembre | 0<br>1                             | 0j 00h 00m<br>0j 04h 00m  | 1/sem.              | Sanctionnable | 0                                |

| Statut des périodes de transmission des données mensuelles |   |
|--|---|
| Statut   | Périodes  |
| Données officielles  | Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre |
| Données en validation                                      |   |
| Données en correction                                      |   |

| Total                   |                   |                 |
|-------------------------|-------------------|-----------------|
| Type d'assujettissement | État              | Durée           |
| Réglementaire           | Sanctionnable     | 0j 00h 00m      |
| Supplémentaire          | Sanctionnable     | 1j 0j 04h 00m   |
|                         | Non sanctionnable | 97j 47j 15h 24m |

Légende : Valeur Une valeur grisée dans le tableau signifie que le nombre de débordements dépasse la norme applicable. Un nombre de visites en deça de l'exigence de suivi est également grisé dans le tableau.

## **Annexe G**

Rapport synthèse portant sur les autres non-conformités détectées

**Liste des non-conformités**

| N°       | Composante  | Description / Justification  | Assujettissement / Etat | Loi ou Règlement / Article | Statut   |
|----------|---|--|-------------------------|----------------------------|----------|
| 10354807 | Ouvrage de surverse<br>N°41 - Trop plein d'entrée de la station | Débordement d'eaux usées pour un contexte de réalisation de travaux planifiés non déclaré au rapport mensuel concernant l'ouvrage de surverse " N°41 - Trop plein d'entrée de la station - EP " en date du 2024-05-29.<br>Un avis au Ministre a été fait selon les règles.   | Réglementaire           | Q-2, r. 34.1               | Officiel |
| 10365457 | Ouvrage de surverse<br>N°41 - Trop plein d'entrée de la station | Avis au ministre pour un contexte d'urgence non déclaré concernant un débordement relevé le 2024-08-24 à l'ouvrage de surverse " N°41 - Trop plein d'entrée de la station - EP ".<br>L'Avis au Ministre n'a pas été fait car c'est la finalité de beaucoup de pluie durant cette période de 5 jours et nappe phréatique élevée.  | Sanctionnable           | 9 al. 1                    | Officiel |
| 10377216 | Équipement de traitement<br>N°6 - BA                            | Transmission d'un avis au ministre n° 23451 ne respectant pas le délai entre la date de constatation de la défaillance le 2024-11-26 et la date d'officialisation de l'avis au ministre le 2024-11-29.<br>C'est un avis au Ministre le prévenant pour des possibles manquements de débordements en amont du poste de pompage et/ou de ne pas respecter des normes de rejets. | Réglementaire           | Q-2, r. 34.1               | Officiel |
|          |   |  | Sanctionnable           | 15 al. 3, partie 1         |          |