

## Gestion du suivi des rejets et des débordements des eaux usées

### Mise en contexte

Entre 2012 et 2014, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) du Québec se sont dotés de règlements visant à encadrer la gestion des eaux usées et d'assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement. Ceux-ci dictent notamment des normes pour les rejets à l'effluent et pour les débordements des eaux usées. Bien que le *Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées* (ROMAEU) permette au Québec des débordements d'eaux usées non traités en temps de pluie, ou en cas d'urgence, la *Loi sur les pêches* du côté fédéral ne les permet pas.

La Ville de Montréal (la Ville) possède 2 stations d'épuration des eaux usées. La station d'épuration Jean-R.-Marcotte qui est en service depuis 1984 peut traiter l'équivalent de 3 040 piscines olympiques d'eaux usées par jour de pluie. La seconde, de taille beaucoup plus petite, est située sur l'Île Notre-Dame. Les eaux usées sont captées sur 63 % du territoire par un réseau unitaire acheminant autant les eaux usées domestiques que les eaux de pluie. En cas de surcharge du réseau de collecte, des débordements d'eaux usées non traitées peuvent avoir lieu par les 161 ouvrages de surverse situés tout le long du réseau de collecte.

### Objectif de l'audit

S'assurer que la Ville a mis en place des mécanismes adéquats permettant une saine gestion du suivi des rejets des eaux usées et des débordements, et ce, dans le respect des exigences réglementaires.

### Résultats

De manière générale, la Ville a mis en place un ensemble de mécanismes favorisant une saine gestion du suivi des rejets des eaux usées et des débordements. Néanmoins, ceux-ci ne s'effectuent pas pleinement en conformité avec les exigences réglementaires. Les normes de concentration des rejets aux stations d'épuration sont respectées et l'intégralité des essais de la toxicité aiguë sur la daphnie et la truite arc-en-ciel a été réussie. Les ouvrages de surverse sont pratiquement tous (96 %) instrumentés pour détecter les débordements.

Toutefois, les fréquences de prélèvements des échantillons d'eau et les délais de reprise de tests de toxicité positifs n'ont pas toujours été respectés. À plusieurs occasions les instruments de détection des débordements reliés par télémétrie étaient défectueux et la Ville n'a pas été en mesure de recenser si un débordement avait eu lieu. De plus, l'ensemble des visites exigées aux ouvrages de surverse n'est pas effectué ou leur fréquence n'est pas respectée.

Également, la Ville n'avise pas ECCC lors de tout débordement par temps de pluie. Bien qu'elle avise le MELCCFP et ECCC lors de débordement par temps sec, elle ne le fait pas toujours dans les délais requis.

Finalement, nous avons observé des inexactitudes et des incohérences dans les données concernant le suivi des débordements et celles sur les compétences des opérateurs entre les informations soumises par la Ville au MELCCFP et les données dans les registres internes de la Ville.

## Principaux constats

### Suivi du respect des normes de rejets des eaux usées

- Pour les deux stations d'épuration :
  - la mesure du débit journalier est effectuée quotidiennement;
  - les normes de concentration des rejets sont respectées et l'intégralité des essais de toxicité aiguë sur la daphnie et la truite arc-en-ciel a été réussie.
- L'exactitude de la mesure du débit est vérifiée pour la station d'épuration Jean R. Marcotte. Ce ne fut pas le cas pour l'Île Notre-Dame en 2020 et 2021.
- Les données de suivi des rejets présentées sur le site du MELCCFP sont de qualité.
- Toutefois, pour une ou l'autre des stations d'épuration, nous avons observé que :
  - la sonde ultrasonique pour mesurer le débit n'est pas étalonnée annuellement;
  - les fréquences des prélèvements pour les tests physiques et chimiques n'ont pas toujours été suivies;
  - pour les essais de toxicité, les fréquences de prélèvements, les délais de reprise de tests et le délai minimal entre deux prélèvements n'ont pas été respectés.

### Suivi des normes de débordements des eaux usées

- 96 % des ouvrages de surverse sont instrumentés pour recenser les débordements dont 79 % de ceux-ci sont équipés d'un instrument qui communique

en temps réel les débordements avec la station d'épuration.

- Suite à une centaine de défaillances survenues à des instruments reliés par télémétrie il n'a pas été possible de recenser s'il y a eu ou non débordements.
- 32 % des visites hebdomadaires et 51 % des visites mensuelles aux ouvrages de surverse n'ont pas été effectuées.
- Il y a des inexactitudes et des incohérences entre les données de débordements de la base de données interne et celles présentées sur le site du MELCCFP.

### Rapports d'opération et d'événements

- 98 % des rapports mensuels et annuels sont transmis au MELCCFP dans les délais.
- La Ville n'avise pas ECCC lors de débordements par temps de pluie.
- La Ville ne transmet pas en temps opportun l'ensemble des avis au MELCCFP/ECCC lors de débordements par temps sec, d'urgence ou de travaux planifiés.
- Les informations sur les compétences des opérateurs présentés sur le site du MELCCFP contiennent des inexactitudes.

### Compétence des opérateurs

- Pour 2019 et 2020, 2 membres du personnel ont effectué des tâches liées aux opérations des stations d'épuration sans posséder un certificat de qualification valide.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires qui sont présentées aux pages suivantes.