



Comité
Zone d'Intervention Prioritaire

Date d'ouverture du dossier : 01/04/2003
Date de mise à jour : 01/03/2012

FICHE TECHNIQUE N° 1

- **Thématique :** Assainissement des eaux usées de la Ville de Montréal
- **Projet :** Comité d'actions sur la désinfection de l'émissaire de la Ville de Montréal
- **Localisation :** Territoire affecté par le panache des eaux usées de la Ville de Montréal

Station d'épuration de la Ville de Montréal



Source : Francine Trépanier, 2002

- **Contexte en 2012 :**

Plutôt que de mettre en place un comité d'actions voué à la désinfection de l'émissaire de la Ville de Montréal, comme le suggérait la fiche technique N°1 de son PARE, le Comité ZIP des Seigneuries s'est plutôt joint au Comité Permanent de Suivi des Eaux Usées de la Ville de Montréal. Ce comité aux objectifs similaires était alors bien implanté dans le milieu.

Historique et mandat du Comité permanent Comité Permanent de Suivi des Eaux Usées de la Ville de Montréal

Depuis la mise en opération des ouvrages d'assainissement montréalais, la salubrité de l'eau en berges s'est graduellement améliorée et s'approche des objectifs fixés pour les activités de baignade. Or, les

eaux de débordement provenant d'égouts collecteurs unitaires, en temps d'orage, ainsi que les mauvais raccordements au réseau d'égouts séparatifs sont des sources de contamination qui affectent encore et toujours la qualité de nos milieux aquatiques. Ces eaux de débordement affectent la qualité de l'eau en rive et limitent grandement le recouvrement des usages des cours d'eau qui ceignent Montréal.

Dans ce contexte, les citoyens ont inscrit la problématique des eaux usées à titre d'action prioritaire au Plan d'Action et de Réhabilitation Écologique (PARE) des 2 Comités ZIP métropolitains (Ville-Marie et Jacques-Cartier), en plus du Comité ZIP des Seigneureries. Depuis 1997 et sur l'initiative des deux Comités ZIP métropolitains et du Comité permanent de suivi des eaux usées sur le territoire de Montréal, des démarches ont été entreprises par la Ville de Montréal en vue d'éliminer les sources de rejets d'eaux usées non traitées.

Le mandat du Comité permanent de suivi des eaux usées de la Ville de Montréal est d'assurer un suivi des démarches entreprises pour le dépistage des raccordements croisés, la réduction des problèmes de surverses et la désinfection des eaux de la station d'épuration de Montréal. Les rencontres du Comité permanent se tiennent une fois tous les trois mois. Coordonné conjointement par le Comité ZIP Jacques-Cartier et le Comité ZIP Ville-Marie, le Comité regroupe les organisations suivantes :

- Comité ZIP des Seigneureries
- Association industrielle de l'Est de Montréal
- Communauté métropolitaine de Montréal
- Conférence régionale des élus de Montréal
- Conseil régional de l'environnement de Montréal
- Environnement Canada
- MAMROT
- MDDEP
- STOP
- Union Saint-Laurent Grands Lacs
- Ville de Montréal

Objectif 1 : Dépistage des raccordements croisés

Contexte

Bien que la majorité du réseau à Montréal soit unitaire (2/3), une partie du réseau est de type séparatif. À cause d'erreurs humaines, on note dans ce type de réseau la présence de raccordements qui déversent les eaux usées dans le réseau pluvial plutôt que dans le réseau des égouts et *vice versa*. L'eau usée déversée ainsi dans le réseau pluvial s'achemine sans traitement au fleuve contribuant grandement à la dégradation de la qualité de l'eau et du potentiel récréotouristique de Montréal.

Solutions et investissements

Deux programmes de suivi de la qualité de l'eau mis sur pied par la Ville de Montréal fournissent une aide précieuse pour le dépistage des raccordements croisés. L'analyse de la qualité de l'eau en berge (programme QUALO) permet de cibler les zones où la qualité de l'eau rejetée est déficiente. Grâce à un échantillonnage d'eau à travers le réseau pluvial (programme PLUVIO), il est possible d'identifier la

source des rejets et ainsi identifier le ou les bâtiments fautif(s). De plus en plus de branchements fautifs sont corrigés, mais l'étendue du problème demeure difficile à évaluer.

Objectif 2 : Réduire les problèmes de surverses

Contexte

Comme plusieurs autres municipalités situées le long du fleuve, la majorité des égouts de Montréal et de la Rive-Sud sont unitaires : les eaux usées et les eaux de pluie sont combinées dans les mêmes conduites. En temps sec ou de faibles précipitations, les eaux usées s'écoulent entièrement vers le réseau d'égout principal avant d'atteindre la station d'épuration des eaux usées. À cause de l'imperméabilisation des surfaces et de la densité du réseau routier de la région, la quantité des eaux pluviales rejetées aux égouts est considérable. Lors de fortes pluies ou de la fonte des neiges, les usines de traitement des eaux usées ne sont pas en mesure de recevoir un aussi grand volume d'eau; le trop plein combinant des eaux de pluie et des eaux usées s'écoule vers le cours d'eau récepteur, c'est-à-dire le Fleuve Saint-Laurent au sud et la rivière des Prairies au nord. Ce sont les ouvrages de surverses (plus de 162 sur l'Île de Montréal) qui permettent aux eaux usées de s'écouler vers deux directions : le réseau d'égout principal ou le cours d'eau récepteur.

Solutions et investissements

Depuis quelques années, la Ville de Montréal possède un système de gestion en temps réel de ses collecteurs et intercepteurs qui permet de maximiser la capacité de rétention d'eau et de diminuer la fréquence des débordements par temps de pluie d'environ 20 %. De plus, la Ville de Montréal construira **quatre nouveaux bassins de rétention** entre 2011 et 2015.

Objectif 3: Désinfection des eaux de la station d'épuration de Montréal.

Contexte

Depuis 1996, pratiquement toute la population de la région de Montréal est raccordée au réseau d'égouts municipal, quelques résidents (environ 600) seulement ont encore des fosses septiques individuelles dans l'ouest de l'île et sur l'île Bizard. Une grande station d'épuration, situé à Rivière-des-Prairies, collecte et traite toutes les eaux usées de l'île. Les travaux pour la construction de cette méga usine et du réseau de collecte ont duré 25 ans et ont nécessité des dépenses de 1,4 milliard de dollars. C'est l'une des plus grandes en Amérique du Nord et se classe parmi les cinq plus grandes stations au monde.

L'usine de Montréal ne fait que le traitement primaire des eaux usées, alors que d'autres usines au Québec ajoutent un traitement secondaire et même tertiaire à leurs eaux usées. À l'aide de différents traitements physico-chimique (le dégrillage, le dessablage et la floculation-décantation), une partie de la matière polluante se dépose dans le fond des bassins et forme des boues. L'eau restante est acheminée par un émissaire débouchant près de l'île aux Vaches, dans la voie maritime. À lui seul, ce traitement occasionne des dépenses de plus de 50 millions de dollars par année. Or, il ne réduit que « d'environ 80 % les charges de matières en suspension et de phosphore déversées au fleuve. Il ne permet toutefois pas d'éliminer adéquatement d'autres contaminants, tels les métaux lourds, les cyanures ou les composés phénoliques. »

Solutions et investissements

En 2008, la Ville de Montréal a annoncé un investissement de 200 M\$ pour un système de désinfection à l'ozone à sa station d'épuration qui deviendra effectif en 2015. Ce projet sera financé à parts égales par la Ville de Montréal et les gouvernements fédéral et provincial. L'ozone est un agent oxydant et un désinfectant puissant capable d'éliminer les virus ainsi que les bactéries qui auraient résisté à l'étape de filtration. Ce procédé semble aussi prometteur pour la neutralisation de certains produits émergents tels que les molécules issues de l'industrie pharmaceutique.

Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA)

Le suivi du milieu aquatique est au cœur du programme global d'assainissement des eaux usées de la Ville de Montréal. Ce programme permet à la Ville de suivre l'évolution de la qualité des eaux et d'identifier des priorités d'intervention. Cette approche a été développée afin de mesurer les effets des travaux d'assainissement sur le milieu récepteur, à l'aide des programmes de suivi COURDO, QUALO, RUISSO et PLUVIO. Ces programmes évaluent la qualité :

- générale des cours d'eau (programme COURDO);
- locale de l'eau en rive (programme QUALO);
- des ruisseaux et des lacs intérieurs (programme RUISSO);
- des eaux dans les réseaux d'égouts pluviaux (programme PLUVIO).

De plus amples renseignements sur les programmes ainsi que les résultats annuels peuvent être consultés sur le site de la Ville de Montréal (<http://ville.montreal.qc.ca>).

● Indicateurs d'atteinte des objectifs initiaux :

La désinfection de l'effluent de la Ville de Montréal – Partiellement atteint – Désinfection annoncée pour 2015.

Nombre de personnes faisant partie du comité – Le Comité permanent de suivi des eaux usées de la Ville de Montréal regroupe 13 organisations.

● Actions envisagées :

- ⇒ Maintenir la participation active du Comité ZIP des Seigneuries au sein du Comité permanent de suivi des eaux usées de la Ville de Montréal de façon à représenter les préoccupations et les enjeux du secteur aval de Montréal dans la prise de décisions des activités de l'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal;
- ⇒ Informer et sensibiliser la population sur l'état de la situation actuelle et sur les nouvelles avancées relativement au dossier de l'épuration des eaux usées de Montréal.

● Faisabilité :

Le Comité ZIP des Seigneuries poursuivra sa représentation au sein du Comité permanent de suivi des eaux usées de la Ville de Montréal. Le Comité ZIP des Seigneuries aidera à la mise en place du comité et souhaite être un membre actif dans les discussions.

● **Promoteur :** Comité ZIP des Seigneuries

● **Partenaires :** Comité ZIP Jacques Cartier, Comité ZIP Ville-Marie, Comité permanent de suivi des eaux usées de la Ville de Montréal

● **Étapes de réalisation :**

Maintien de la participation active de la ZIP des Seigneuries au sein du Comité permanent de suivi des eaux usées de la Ville de Montréal

Sensibilisation et diffusion des informations auprès de la population.

● **Indicateurs d'atteinte de l'objectif :**

La désinfection de l'effluent de la Ville de Montréal

Nombre de personnes faisant partie du comité

Nombre d'articles, ou tout autre support d'information, parus dans le but d'informer les citoyens sur l'état du dossier de l'épuration des eaux usées de Montréal

● **Références complémentaires :**

Comité permanent de suivi des eaux usées du territoire de la Ville de Montréal

Deschamps, G., S. Primeau, R. Mallet, J.-P. Lafleur et C. Tremblay. 2001. *La qualité de l'eau autour de l'île de Montréal, 1973-2000; porte ouverte aux usages*. Montréal. Service de l'environnement de la Communauté urbaine de Montréal et ministère de l'Environnement du Québec. 43 p.

Ministère de l'Environnement du Québec. 2002. Politique nationale de l'eau: L'eau. La vie. L'avenir. 94p.

Réseau de suivi du milieu aquatique de la Ville de Montréal : <http://ville.montreal.qc.ca/rsma>