

Programme d'élimination des raccordements croisés à l'égout

Présenté au ministère des Affaires municipales
et de l'Habitation (MAMH)



SERVICE DU GÉNIE

Édifice Léon-Taillon
200, rue Bella-Vista
J3N 1M1

genie@villesblg.ca

Préparé par :
Robert Roussel, ing.
N° OIQ 39322

Émis le 14 juin 2022



Table des matières

1.	Introduction.....	3
2.	Recherche de raccordements inversés.....	3
2.1.	Définition de « raccordement inversé ».....	3
2.2.	Règlementation	3
2.3.	Territoire visé et priorités de recherche.....	3
2.4.	Méthodologie.....	4
3.	Correction des raccordements inversés.....	4
4.	Estimation des coûts et financement des travaux	5
4.1.	Estimation des coûts	5
4.2.	Financement des travaux	5
5.	Suivi et rapport	5
5.1.	Suivi	5
5.2.	Rapport	5
	Figure 1.....	6
	Figure 2.....	8
	Tableau 1	10



Programme d'élimination des raccordements croisés à l'égout

1. Introduction

La Ville de Saint-Basile-le-Grand (la Ville) a débuté, il y a une quinzaine d'années, un programme de recherche et d'élimination des raccordements inversés. Nos recherches ont débuté dans le secteur tributaire du bassin de rétention Montpellier lequel a été priorisé comme la zone la plus sensible compte tenu de l'usage récréatif du parc de Montpellier. Par la suite, nous avons étendu nos recherches selon nos priorités d'actions.

Ce document présente un très bref résumé des activités réalisées et à venir relativement aux raccordements inversés. Il constitue notre plan d'action pour l'élimination des raccordements inversés, exigé dans le cadre du *Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec*.

2. Recherche de raccordements inversés

2.1. Définition de « raccordement inversé »

Le guide méthodologique pour la recherche et l'élimination des raccordements inversés dans les réseaux de collecte d'eaux usées municipales produit par le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) définit un raccordement inversé de la façon suivante :

« Branchement ou défectuosité à un équipement qui permet à des eaux usées sanitaires de se déverser ailleurs que dans un réseau d'égout domestique ou unitaire, soit dans un réseau d'égout pluvial, sur le sol, dans un fossé ou dans un cours d'eau, alors que l'immeuble concerné est desservi par un réseau d'égout domestique ou unitaire. »

2.2. Règlementation

La règlementation actuelle relative aux branchements de service et aux rejets dans les réseaux d'égout repose principalement sur le règlement municipal EB 31, le règlement numéro 2008-47 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et sur le Code national de la plomberie.

2.3. Territoire visé et priorités de recherche

Le territoire visé par ce plan d'action pour l'élimination des raccordements inversés est l'ensemble du territoire de la Ville desservie par un réseau d'égout domestique.

Les priorités de recherche des raccordements inversés ont été élaborées sur la base de plusieurs critères dont les principaux sont l'usage des cours d'eau, les résultats d'inspection des exutoires pluviaux, les analyses de la qualité des eaux dans les réseaux pluviaux, les plaintes, l'ampleur de la contamination, l'année de construction des quartiers, la planification des dates de réalisation des travaux de réfection d'infrastructures et les résultats des inspections télévisées des réseaux d'égouts pluviaux. Ces inspections télévisées sont des



données particulièrement fiables pour identifier les possibles raccordements inversés. La Ville a fait inspecter environ 60% de ses réseaux d'égouts pluviaux dans le cadre de la préparation du plan d'intervention. Les secteurs les plus critiques pour les raccordements inversés – soit ceux construits avant 1990 – ont tous fait l'objet d'une inspection télévisée.

La *figure 1* illustre le territoire visé par ce plan d'action et les secteurs où les raccordements ont été vérifiés à ce jour ainsi que les secteurs où les raccordements doivent être vérifiés.

2.4. Méthodologie

Les principales méthodologies utilisées pour la recherche des raccordements inversés sont les tests à la fumée et les essais au colorant.

Le test à la fumée consiste à injecter dans le réseau pluvial une fumée blanche, épaisse et non toxique pulsée par une turbine. Si la fumée s'échappe par les événements de plomberie de certaines résidences, cela indique une possibilité de raccordement non conforme et la résidence est identifiée comme suspecte. Pour confirmer que le raccordement d'une résidence est non conforme, un essai au colorant est réalisé.

L'essai au colorant s'effectue en déposant une capsule de couleur dans chacune des toilettes de la résidence individuellement. Par la suite, en activant la chasse d'eau et en observant dans les regards extérieurs, le colorant devient visible dans le réseau sanitaire ou pluvial pour ainsi déterminer si oui ou non le raccordement de cette résidence est fautif ou même si le raccordement d'une seule toilette est illicite.

3. Correction des raccordements inversés

Les travaux correctifs envisagés à ce stade-ci consistent à excaver les entrées de service en débutant à la limite des propriétés municipales et privées, à installer des coudes et excaver jusqu'à ce que les pentes permettent de corriger les branchements. Il sera peut-être nécessaire d'excaver dans la rue, possiblement jusqu'aux égouts municipaux.

La réalisation des travaux correctifs des raccordements inversés est planifiée en quelques phases en fonction de plusieurs critères dont les principaux sont l'usage des cours d'eau, les plaintes, l'ampleur de la contamination, la facilité d'intervention, les coûts et les ressources humaines, matérielles et financières. Sur la base des éléments mentionnés ci-dessus, les priorités de réalisation des travaux correctifs sont présentées à la *figure 2* et au *tableau 1*.



4. Estimation des coûts et financement des travaux

4.1. Estimation des coûts

Nous avons évalué les coûts préliminaires de ces travaux qui peuvent varier énormément selon les cas. Ces variations sont de l'ordre d'environ 5 000 \$ à près de 20 000 \$ par immeuble. Les coûts feront l'objet d'une estimation au cas par cas, pour chacune des adresses où un raccordement inversé a été constaté.

Pour les résidences autres que celles construites après l'adoption du règlement EB-31 (1990-02-19), la Ville envisage réaliser les travaux correctifs à l'interne et défrayer la partie des coûts associée à la main-d'œuvre ainsi qu'à la fourniture d'équipement. Les autres coûts seront à la charge des propriétaires concernés. La Ville envisage de réaliser ces travaux correctifs sur une période de quatre (4) ans soit de 2022 à 2025.

4.2. Financement des travaux

La Ville envisage de financer ces travaux par le biais d'un règlement d'emprunt pour offrir aux propriétaires qui le désirent la possibilité de financer ces travaux sur plusieurs années.

5. Suivi et rapport

5.1. Suivi

Afin d'éviter qu'aucun nouveau raccordement inversé, illicite ou non, ne soit effectué, la Ville a modifié son processus interne et va réaliser les activités suivantes :

- Lors de la construction de nouvelles entrées de service par la Ville, le Service du génie ajoutera une identification de chaque nouvelle entrée de service (collet avec identifiant pluvial ou sanitaire selon le cas) à l'extrémité du futur branchement privé.
- Lors de la visite d'inspection municipale finale par les inspecteurs du Service de l'urbanisme et de l'environnement, un colorant sera introduit dans une toilette. La collaboration d'une équipe du Service des travaux publics sera requise afin de confirmer la présence de ce colorant dans l'égout sanitaire.

5.2. Rapport

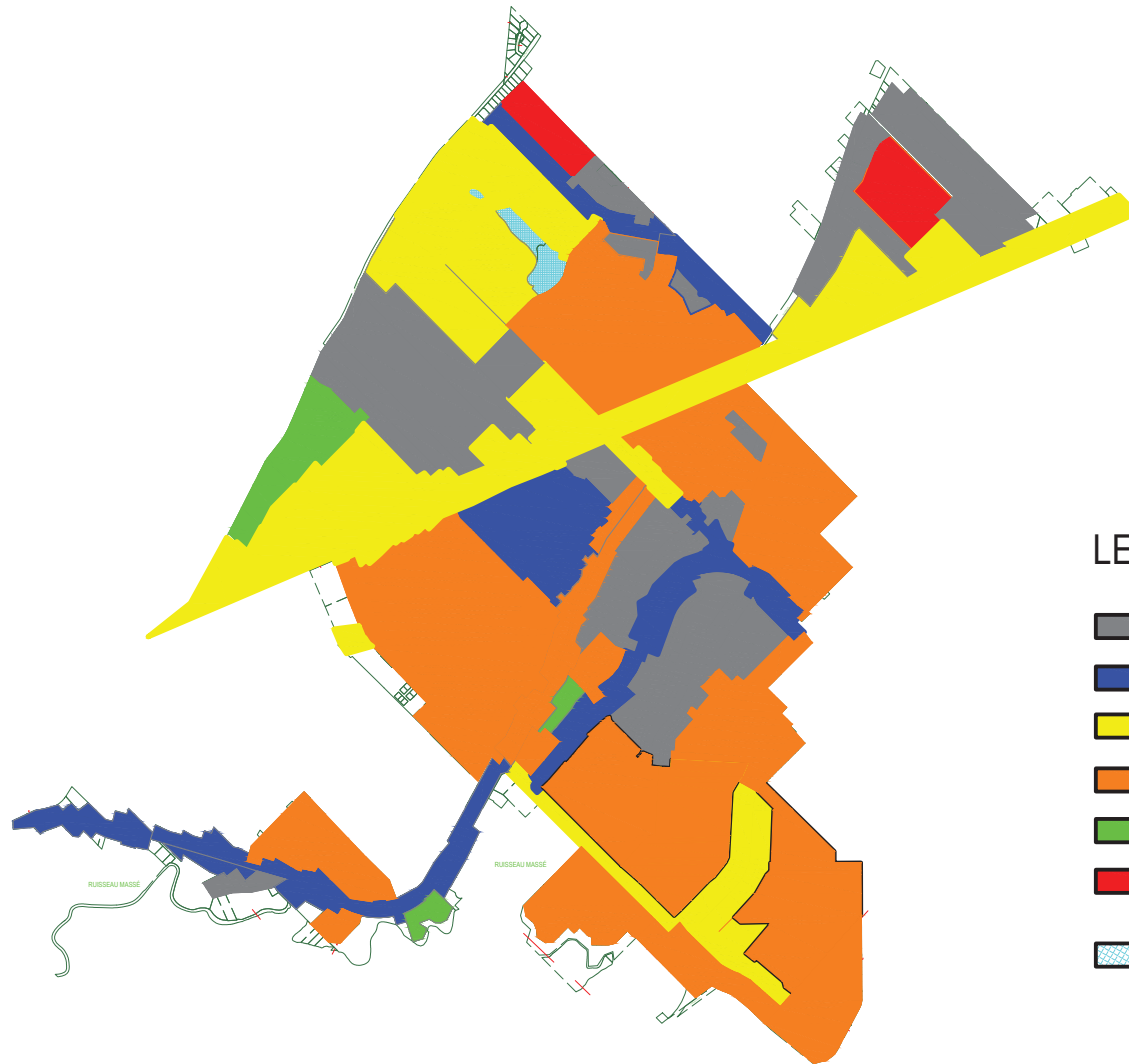
Un rapport d'étape annuel ainsi qu'un rapport synthèse seront produits. Ces rapports résumeront les activités réalisées ainsi que les résultats obtenus.



Figure 1

Raccordement des entrées de services

Secteurs vérifiés et à vérifier



LEGENDE

- Secteur drainé par fossés
- Ancien secteur drainé par fossés
- Raccordement vérifié
- Raccordement à vérifier
- Secteur construit depuis 2013 et futur
- Secteur avec entrées services sanitaires seulement
- Bassin rétention

Figure 1

Raccordement des entrées de services Secteurs vérifiés et à vérifier

Dessiné par: Anne-Marie Gagnon
Préparé par: Robert Roussel, ing.

Sceau

Numéro du plan
F-1

Échelle
AUCUNE

Révision
R01

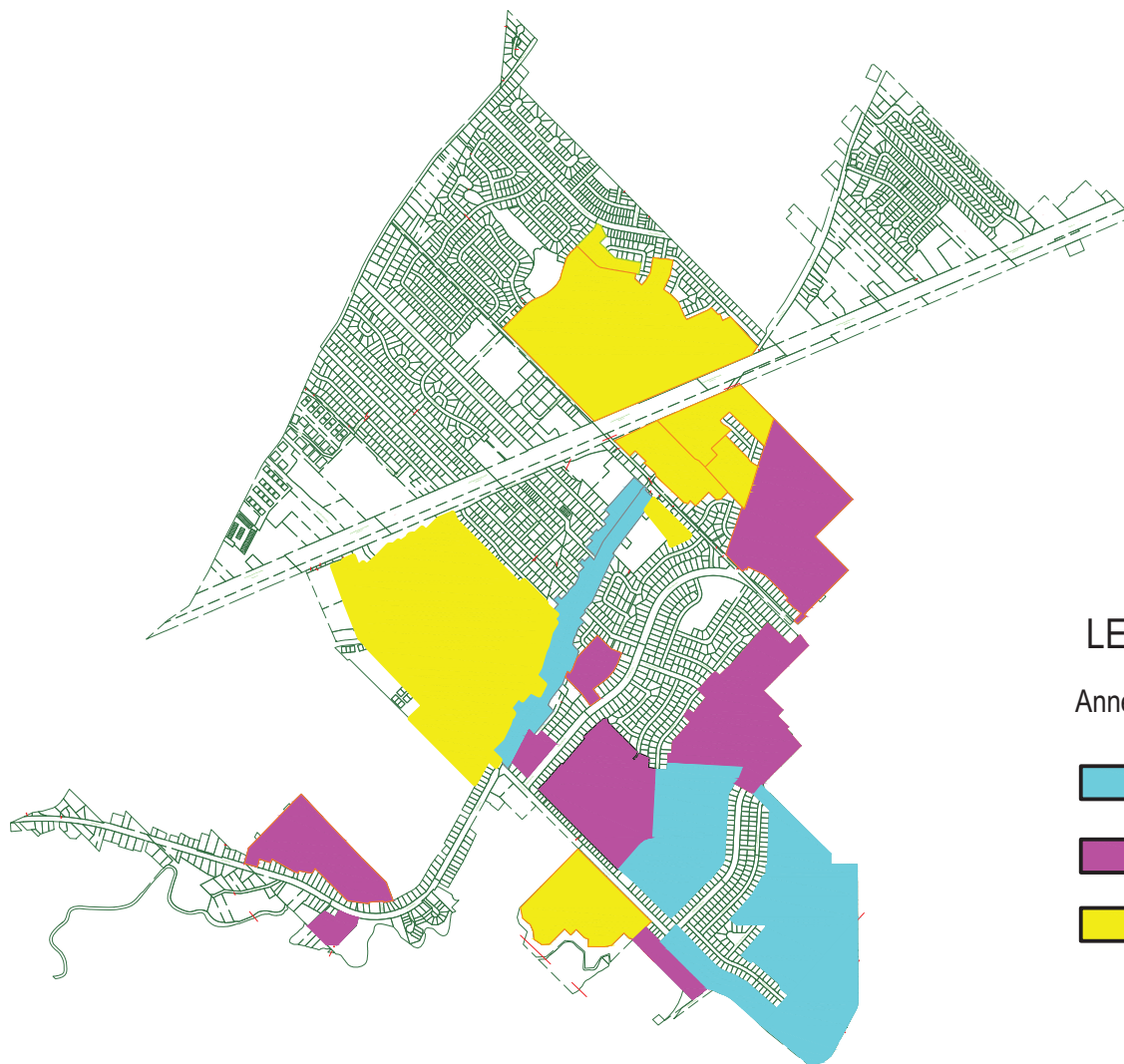
Date
01-06-2022





Figure 2

Planification des priorités de recherche des raccordements inversés



LEGENDE

Année de vérification des raccordements



Figure 2

Planification des priorités de recherche des raccordements inversés

Dessiné par: Anne-Marie Gagnon
Préparé par: Robert Roussel, ing.

Sceau

Numéro du plan

F-2

Échelle

AUCUNE

Révision

R01

Date

01-06-2022



Tableau 1

**Échéancier préliminaire de réalisation du programme d'élimination
des raccordements croisés à l'égout**

