



La détection des raccordements inversés

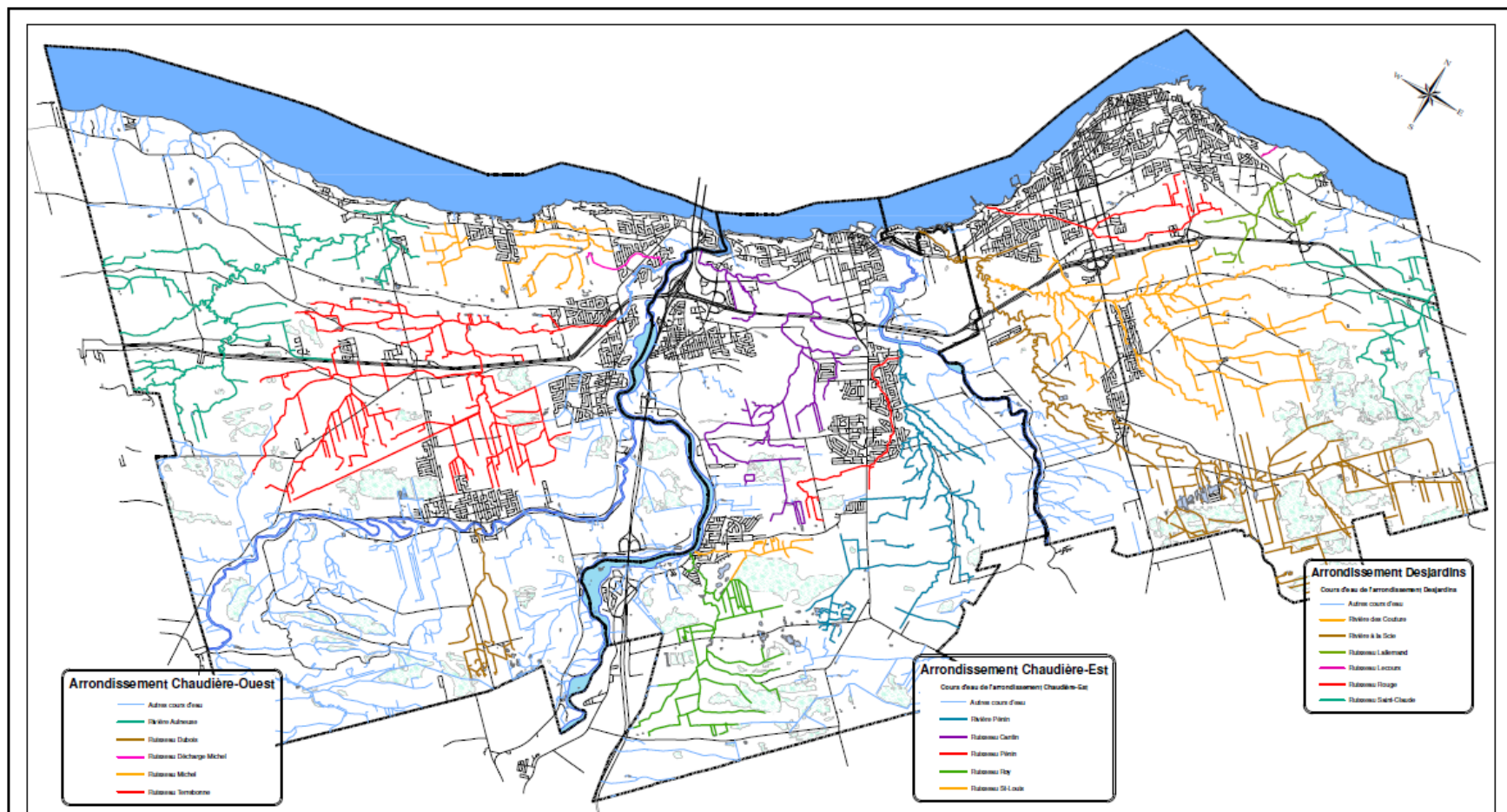
De grands bénéfices à faibles coûts

Contenu de la présentation

1. Origine du projet
2. Identification de la problématique
3. Projet-pilote rivière des Couture
4. Méthodes de travail
5. Résultats
6. Bilan et perspectives futures

- 10 villes fusionnées en 2001
- Population de 136 000 personnes
- Territoire de 444 km²
- Plus de 1 000 km de cours d'eau
- Plus de 30 % du territoire constitué de milieux humides





2 500 1 250 0 2 500 5 000 7 500 10 000 Mètres

Principaux cours d'eau par arrondissement
excluant les rivières Beauvillage, Etchemin, Chaudière
et le Fleuve St-Laurent

Environnement et infrastructures
Division de la mise en valeur des écosystèmes



1:50 000

Note:

Cette carte est basée sur les données au 20 000 du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune. Certains éléments pouvant être ajoutés ou manquants.

La cartographie à jour des cours d'eau est en cours de réalisation et sera complétée au printemps 2010.



Feuille no.

1/1

Cours d'eau principaux

Préparé par: Jérôme Carrier, technicien en environnement

Dessiné par: Jérôme Carrier, technicien en environnement

Date: 2 février 2010

Anciennes et nouvelle ville :

Aucune donnée sur la qualité de nos cours d'eau, habitats sensibles, espèces à statut, etc.

2009

Embauche d'un stagiaire pour la période estivale

Objectifs:

- Identification des obstructions
- Caractérisation sommaire des cours d'eau
- Échantillonnage de l'eau en amont et en aval du périmètre urbain



Les résultats d'analyses chimiques et bactériologiques ont démontré :

1. Que le seuil d'eutrophisation était largement dépassé sur tous les cours d'eau
2. Que la concentration en coliformes fécaux dépassait les critères d'usage avec contact secondaire (1 000 UFC / 100 ml)
3. Que la concentration en coliformes augmentait de l'amont vers l'aval du périmètre urbain

Concentration minimale observée : rarement sous 1 000 UFC / 100 ml

Concentration maximale observée : 65 000 UFC / 100 ml !!!

Demande d'avis à la Direction régionale de la santé publique

Mise en garde envoyé au 700 propriétés touchées

Retour d'appel... 1!

Identification d'un petit
sous-bassin (branche 10
de la rivière des Couture)

Tests menés à la fin de
l'automne

2 employés

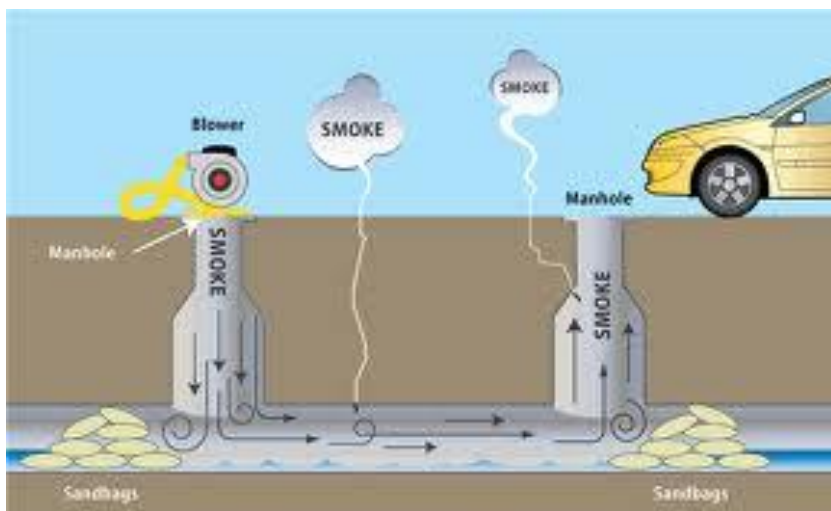
+/- 2 000 \$ d'équipements

3 semaines de test



Méthode préconisée: test de fumée

- 1) Déterminer le secteur à inspecter (tronçon de 100 mètres)
- 2) Isoler le tronçon et l'étanchéifier à l'air
- 3) Pousser la fumée à l'aide d'un ventilateur
- 4) Vérifier l'évent de l'ensemble des résidences du tronçon (prévoir des raquettes en hiver!)



Des surprises!



Détection des bris et des
gouttières reliées au drains de
fondation

Et des branchements croisés...



- Validation des branchements croisés par un test de couleur
- Un avis de non-conformité est ensuite envoyé au propriétaire lui demandant de se conformer dans les 30 jours.
- Un suivi serré est fait avec les propriétaires
- La validation de la correction se fait à nouveau à l'aide d'un test de couleur.
- Un avis de conformité est ensuite envoyé à chaque propriété.



Dans la zone du projet-pilote
29 résidences sur 1 055
rejetaient leurs eaux usées
directement au pluvial (environ
75 personnes)

Démarche simple pour mettre à jour les mauvais branchements

Projet peu coûteux

Détection des branchements réalisé en 3 semaines avec peu de personnel et un minimum d'équipement.

Amélioration notable de la qualité de l'eau :

- Les concentrations en coliformes fécaux sont passées de plus de 10 000 UFC / 100 ml à environ 1 000 UFC / 100 ml
- Le phosphore total de 0,5 mg / L à 0,06 mg / L

Suites du projet

Selon la disponibilité des équipes de travail, les test se poursuivent dans les bassins versants prioritaires



Merci pour votre écoute

Questions?