



La détection des raccordements inversés

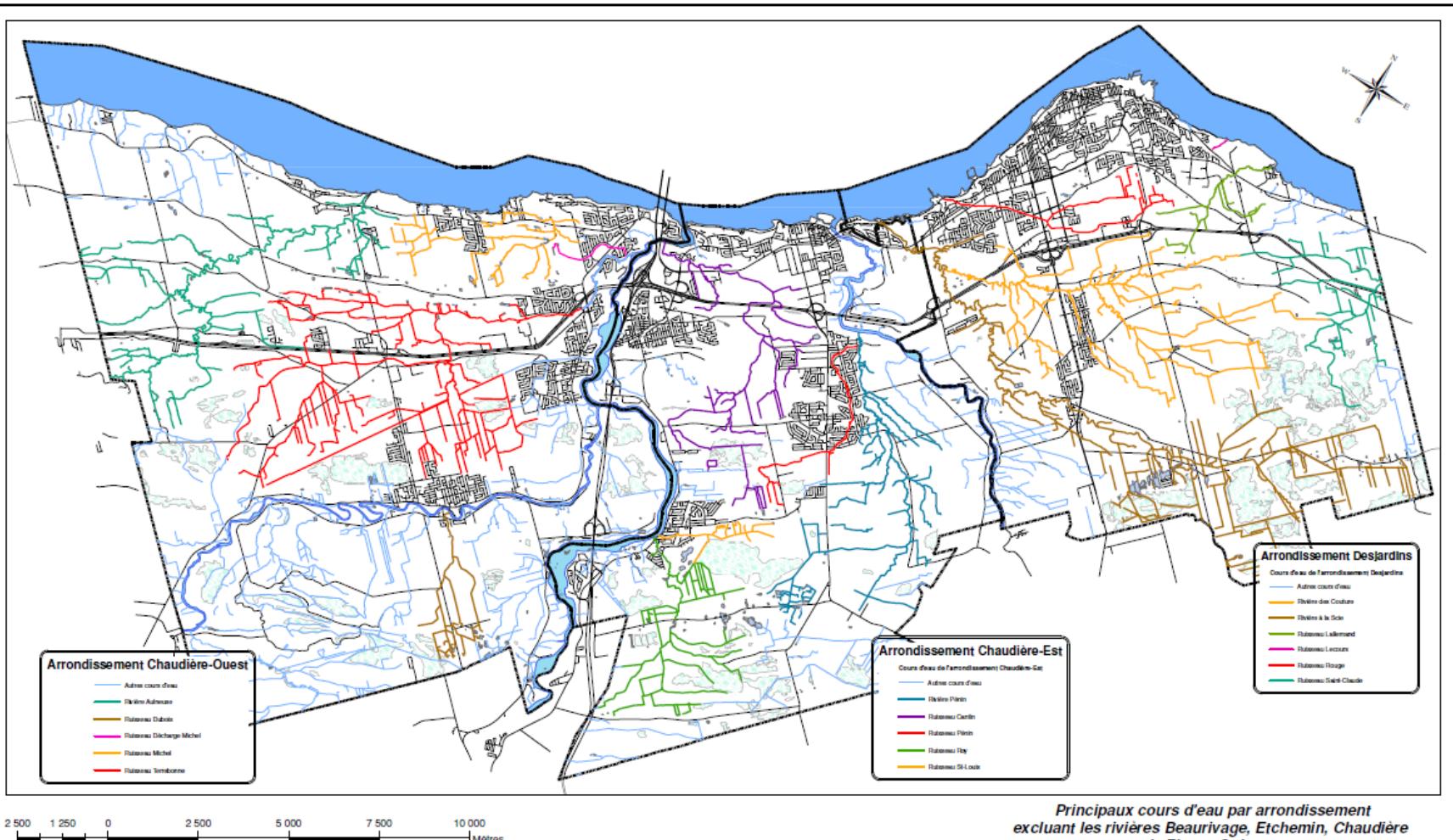
De grands bénéfices à faibles coûts

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





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 peuvent être erronés 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

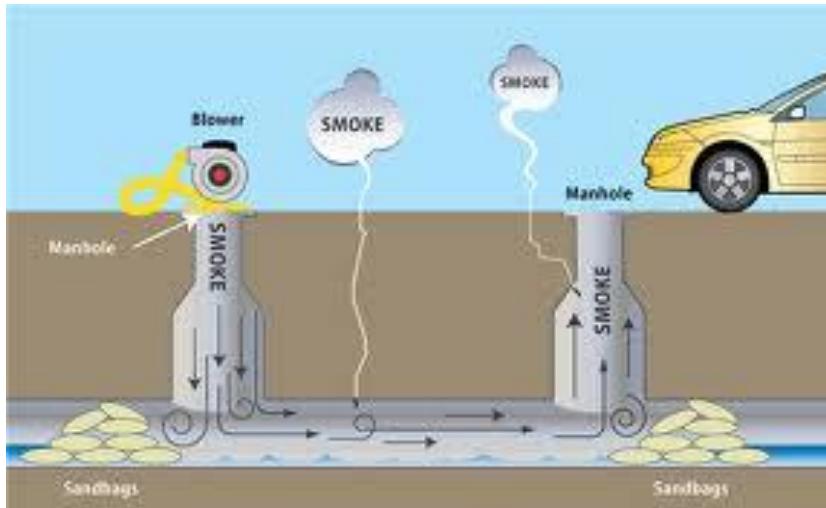
+/- 2 000 \$ d'équipements

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 du test de fumée

- 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 tests se poursuivent dans les bassins versants prioritaires



Merci pour votre écoute

Questions?