



Client :  
**Ville de Montréal -  
Arr. Saint-Léonard**

Date de réalisation :  
2005 - En cours

Ingénieurs de projet :  
**Nathalie Periche, ing.  
Pierre Dugré, ing.  
Said Sabouhi, ing.**



## Mandat :

La Ville de Montréal - Arrondissement Saint-Léonard a octroyé à Aqua Data le mandat de procéder à l'auscultation et au diagnostic des réseaux d'égouts afin de connaître l'état de ces infrastructures et de planifier les investissements requis à la mise à niveau tout en considérant la gestion et l'entretien de ces derniers.

Le projet inclut également un programme et un système de gestion des composantes du réseau d'égouts compatible et lié au système de gestion du réseau d'aqueduc que possède l'arrondissement. Le programme de gestion vise à évaluer les pratiques d'entretien actuelles, les besoins et les investissements nécessaires pour assurer un entretien adéquat selon des standards optimum. Le système de gestion informatisé des composantes vise à :

- Assurer le transfert de la connaissance du réseau à l'arrondissement ;
- Établir une méthode de travail et de suivi rationnelle et documentée dans un système de travail adapté et flexible ;
- À optimiser l'efficacité des interventions de mise à niveau et d'entretien tout en considérant les interventions au réseau d'aqueduc.

## Services :

Les principales activités du projet incluent :

- Intégration des données numériques existantes et création de la base de données dans le logiciel Aqua Cad® - Canalis<sup>MC</sup> ;
- Auscultation et diagnostic préliminaire à l'aide de la caméra à téléobjectif Aqua Zoom ;

- Analyse des résultats de l'inspection par caméra téléobjectif et intégration au logiciel Canalis<sup>MC</sup> ;
- Intégration des données existantes d'inspection par caméra conventionnelle au logiciel Canalis<sup>MC</sup> (5000 m) ;
- Intégration des données de 20 000 m additionnels d'inspection par caméra conventionnelle au logiciel Canalis<sup>MC</sup> (excluant l'inspection elle-même) ;
- Plan d'interventions pour la mise à niveau :
  - Identification des dysfonctionnements des conduites.
  - Bilan de l'état fonctionnel et physique pour les conditions actuelles et futures.
  - Identification des priorités d'interventions.
  - Estimés budgétaires.
  - Analyse de l'optimisation financière des interventions en fonction de la vie restante des conduites, de la dégradation probable des conduites et du scénario retenu par la Ville pour le niveau de service et le niveau d'investissement.
- Plan de gestion et d'entretien optimal ;
- Plan d'investissements basé sur un modèle de prédiction en fonction de la vie utile des conduites ;
- Fourniture du système de gestion du réseau d'égouts Aqua Cad® - Canalis<sup>MC</sup> ainsi que formation des employés municipaux à l'utilisation des divers modules acquis, soit Gestion des conduites et regards, Générateur de requêtes et Séquences de récurage.

La Ville de Montréal possède 5 238 km de réseaux d'aqueduc et 6 440 km de réseaux d'égouts. Pour sa part, le réseau d'égouts de l'arrondissement Saint-Léonard compte 170 km de conduites et 3175 regards et le réseau d'aqueduc compte 169 km, 675 vannes et 1150 bornes d'incendie.

