

Client :
Commission des eaux potables et usées de Boston

Date de réalisation :
 2002 à 2003

Ingénieurs de projet :
Patrice Grondin, ing., M.Sc.A.
Hicham Bouziane, ing. M.Eng.
Danielle Courtemanche, ing.



Boston Water and Sewer Commission

Mandat :

La Commission des eaux potable et usées de la ville de Boston (Boston Water and Sewer Commission) a mandaté Aqua Data à modéliser le réseau d'aqueduc et de préparer le programme de séquences de rinçage unidirectionnel de l'ensemble du réseau d'aqueduc de Boston, qui compte un total de :

- 1600 km de conduites variant de 100 à 1200 mm ;
- 16 073 vannes pour contrôler et régulariser le débit de l'eau dans le système de distribution ;
- 12 760 bornes d'incendie à travers la ville pour assurer une protection adéquate contre les incendies ;
- 89 900 points de service pour la distribution de l'eau aux édifices résidentiels, commerciaux et industriels, ainsi qu'aux institutions publiques et privées ;
- 37 km de conduites d'eau sous haute pression pour la protection contre l'incendie dans le centre-ville de Boston.

Services :

Le projet consiste à :

- Acquisition, structuration et numérisation des informations afin de créer une base de données de l'ensemble du réseau d'aqueduc et de ses composantes hydrauliques à l'aide du logiciel de calcul hydraulique et de rinçage unidirectionnel Aqua Cad®, en y transférant les données provenant du système d'Information géographique (SIG) du réseau d'aqueduc et du

modèle hydraulique EPANET fournis par la Commission ;

- Créer un modèle mathématique du réseau d'aqueduc dans le logiciel Aqua Cad® ;
- Préparer plus de 5000 séquences de rinçage unidirectionnel ;
- Compiler les données d'exécution effectuée par le client sur le terrain et préparer un rapport d'exécution ;
- Valider et corriger le SIG de la ville.

