

Client :
**Malcolm Pirnie, pour la
Ville de Virginia Beach**

Date de réalisation :
2001 à 2002

Ingénieurs de projet :
**Patrice Grondin, ing., M.Sc.A.
Martin Lyonnais, ing.**



Mandat :

La Ville de Virginia Beach, via la firme Malcolm Pirnie, 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 la Ville de Virginia Beach, desservant 444 000 citoyens, qui compte un total de :

- 2 400 km de conduites variant de 100 à 1200 mm ;
- 18 706 vannes pour contrôler et régulariser le débit de l'eau dans le système de distribution ;
- 7 238 bornes d'incendie à travers la ville pour assurer une protection adéquate contre les incendies.

Services :

Le projet consistait 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 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 Stoner fournies par la Ville ;
- Créer un modèle mathématique du réseau d'aqueduc dans le logiciel Aqua Cad® ;
- Préparer plus de 6 200 séquences de rinçage unidirectionnel ;

- Compiler les données d'exécution du programme effectuée par le client sur le terrain ;
- Préparer un rapport d'exécution ;
- Valider et corriger le SIG de la ville ;
- Fournir le logiciel Aqua Cad®, modules de balancement hydraulique et rinçage unidirectionnel.

