

OPTIMISEZ VOS PROCESSUS DE GESTION DES INFRASTRUCTURES

Danielle Courtemanche, Aqua Data
Stéphane Fioretti, Geomap GIS Amérique



- Introduction
- Qui est Géomap GIS Amérique ?
- Qui est Aqua Data ?
- Le système SIGim-Infra de Geomap GIS
- Le logiciel expert aquaGEO d'Aqua Data
- L'interaction entre les deux plateformes
- Conclusion
- Questions

Introduction

Optimisez vos processus de gestion des infrastructures



Qui est Géomap GIS Amérique ?

Fondation : 2000

Géomap GIS Amérique est une équipe de professionnels, du domaine des TI, spécialisée dans la visualisation et la gestion des actifs géo-positionnés.

SIGim : Système d'inventaire et de Gestion de l'information municipale

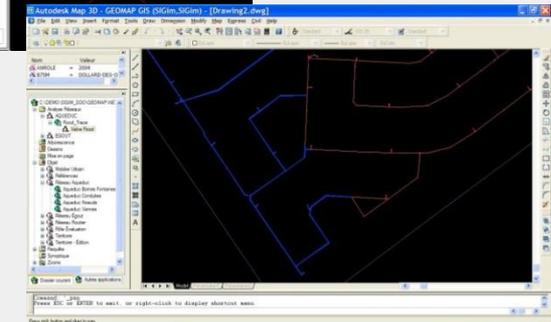
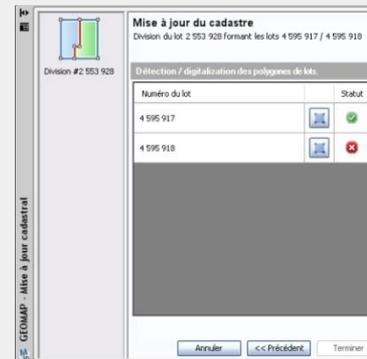
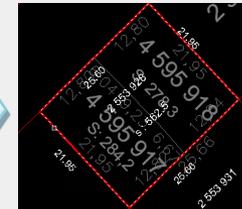
- ◆ SIGim Web
- ◆ SIGim Infra / Urba
- ◆ SIGim Permis

Autodesk : *Silver Partner* AEC



Permet l'analyse de réseaux et la gestion de :

- 💧 Réseaux d'aqueduc
- 💧 Réseaux d'égouts
- 💧 Chaussées
- 💧 Bâtiments
- 💧 Éclairage
- 💧 Inspections / Interventions
- 💧 Fosses septiques



Fonctionnalités générales :

- ◆ Création / Modification des données géospaciales
- ◆ Edition / Consultation des données attributaires
- ◆ Lien vers l'ensemble des données municipales; p. ex. la consultation des fiches du rôle d'évaluation
- ◆ Gestion des documents attachés
- ◆ Analyse / validation des données
- ◆ Extraction de données / rapports
- ◆ Client lourd (*desktop*), client web et client mobile

Basé sur une technologie flexible qui permet à la solution d'évoluer selon les besoins.

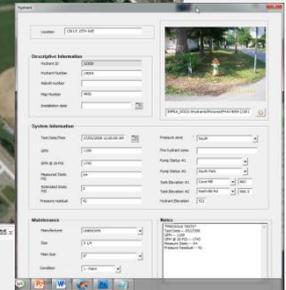
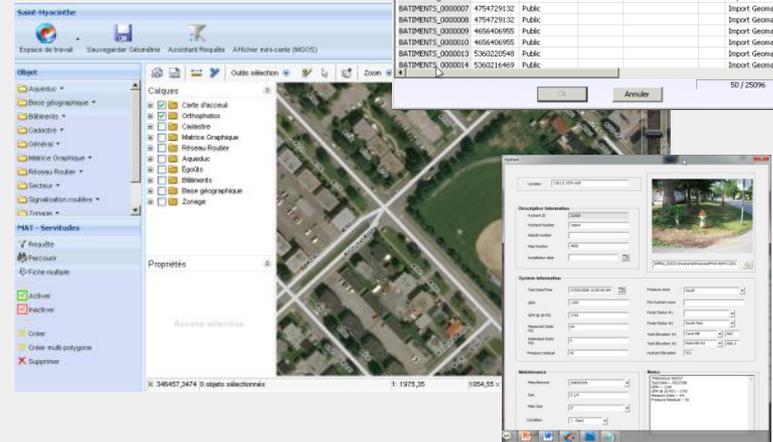
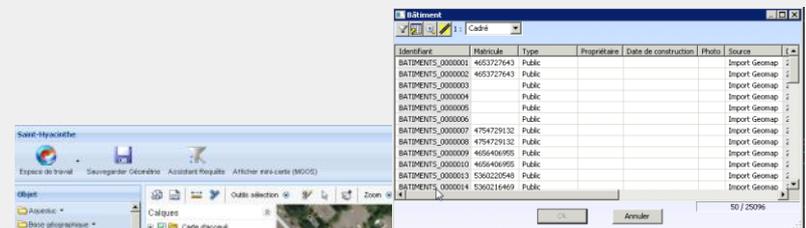
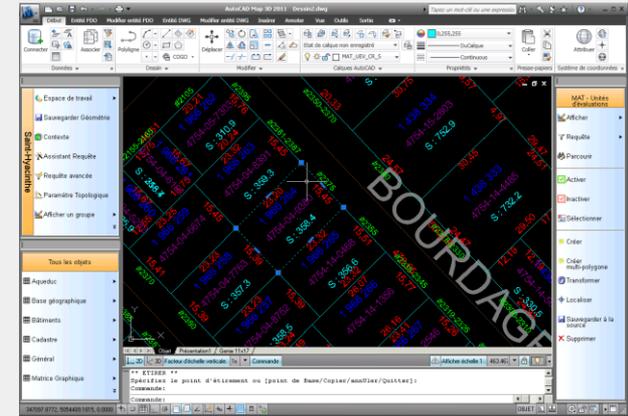
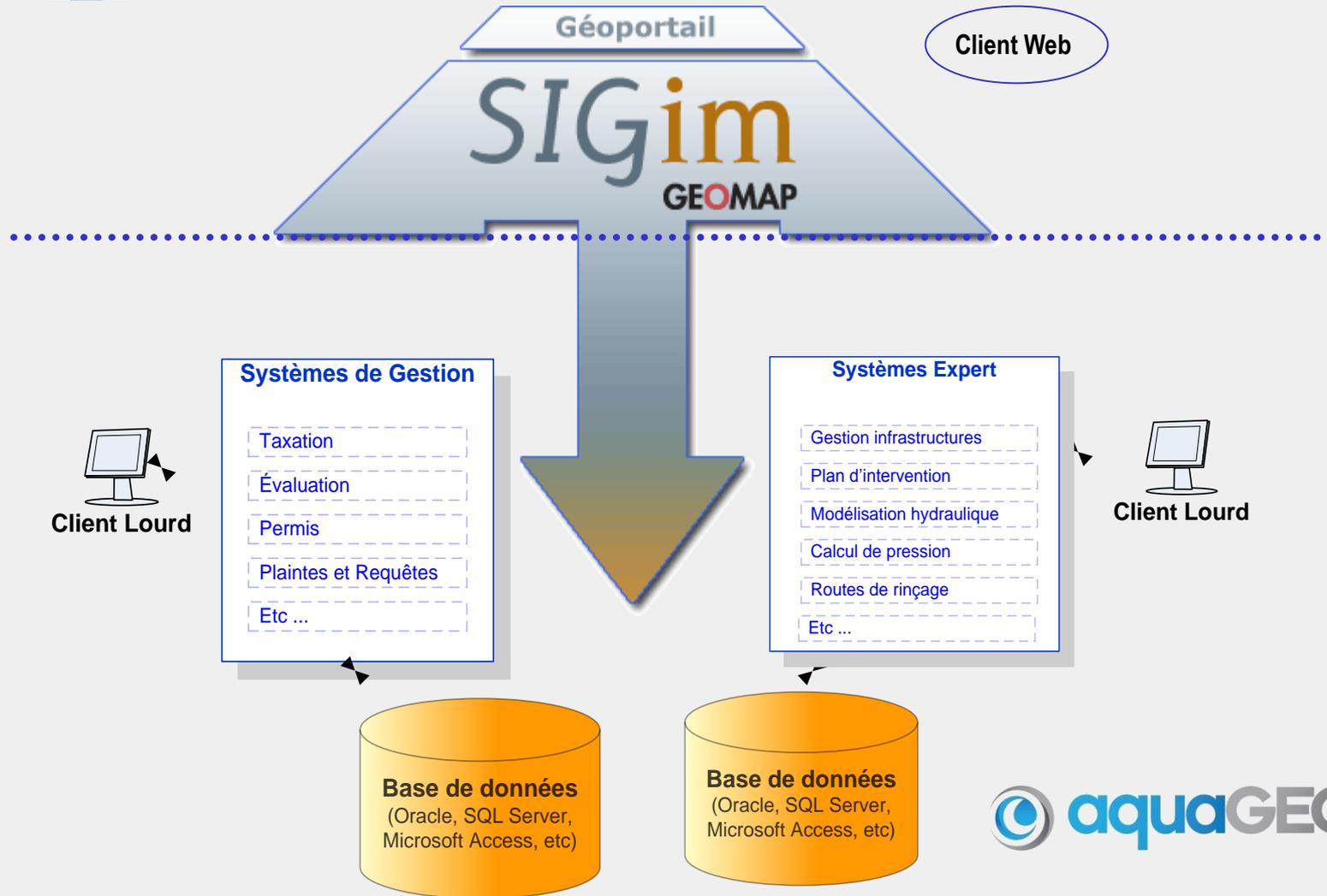


Schéma SIGim Infra – aquaGEO échanges des données



Fondation : 1987

Aqua Data se spécialise dans le diagnostic des réseaux d'aqueduc et d'égouts municipaux, privés et commerciaux.

aquaGEO : logiciel expert de gestion des actifs



Le logiciel expert de gestion des actifs qui :

- ◆ permet la synchronisation avec le SIG ou d'être intégré en tant qu'extension dans ArcGIS;
- ◆ permet la géo-centralisation des données d'infrastructures municipales;
- ◆ répond aux besoins de la géomatique, des travaux publics, des services techniques et du génie-conseil;
- ◆ Une solution intégrée pour l'élaboration d'un plan d'intervention des réseaux d'aqueduc, d'égouts et des chaussées.





SAISIE D'ÉVÉNEMENTS
Application mobile

SYNCHRONISATION
Arrimage et synchronisation
des bases de données externes

aquaGEO™

- Plate-forme autonome
- Extension ArcGIS

ÉGOUTS

AQUEDUC

VOIRIE

INVENTAIRE

Composantes des réseaux d'égouts

INVENTAIRE

Composantes du réseau de distribution d'eau

INVENTAIRE

Composantes du réseau de voirie

GESTION DES CONDUITES ET REGARDS

- Historiques d'entretien
- Gestion de bons de commande
- Analyse des défaillances
- Générateur de requêtes
- Identification des priorités
- Production de rapports

INSPECTION/ COLLECTE DE DONNÉES

MODÉLISATION HYDRAULIQUE

- Statique
- Dynamique

GESTION DES BORNES D'INCENDIE

- Historiques d'entretien
- Gestion de bons de commande
- Analyse des défaillances
- Générateur de requêtes
- Identification des priorités
- Production de rapports

RÉCURAGE DES CONDUITES

Générateur de séquences de nettoyage
de conduites par bassin et sous-bassin

PROTECTION INCENDIE

Analyse de la capacité de débit

TEMPS DE SÉJOUR/ZONES D'INFLUENCE

Permet d'analyser le parcours de l'eau dans le réseau

DÉGRADATION DU CHLORE

Analyse de la dégradation du chlore dans le réseau

RINÇAGE UNIDIRECTIONNEL

Générateur de séquences de rinçage unidirectionnel

COLLECTE DE DONNÉES RINÇAGE

INSPECTION/COLLECTE DE DONNÉES

GESTION DES VANNES

- Historiques d'entretien
- Gestion de bons de commande
- Analyse des défaillances
- Générateur de requêtes
- Identification des priorités
- Production de rapports

INSPECTION/COLLECTE DE DONNÉES

GESTION DES COMPTEURS

- Création de comptes
- Données pour facturation
- Historique des relevés
- Répartition des consommations
- Générateur de requêtes

GESTION DES CONDUITES

- Historiques de bris et plaintes
- Générateur de requêtes
- Cotes structurales
- Cotes hydrauliques
- Cotes de performance
- Auscultation

LOGICIEL EXPERT
MODÉLISATION
HYDRAULIQUE ÉGOUTS

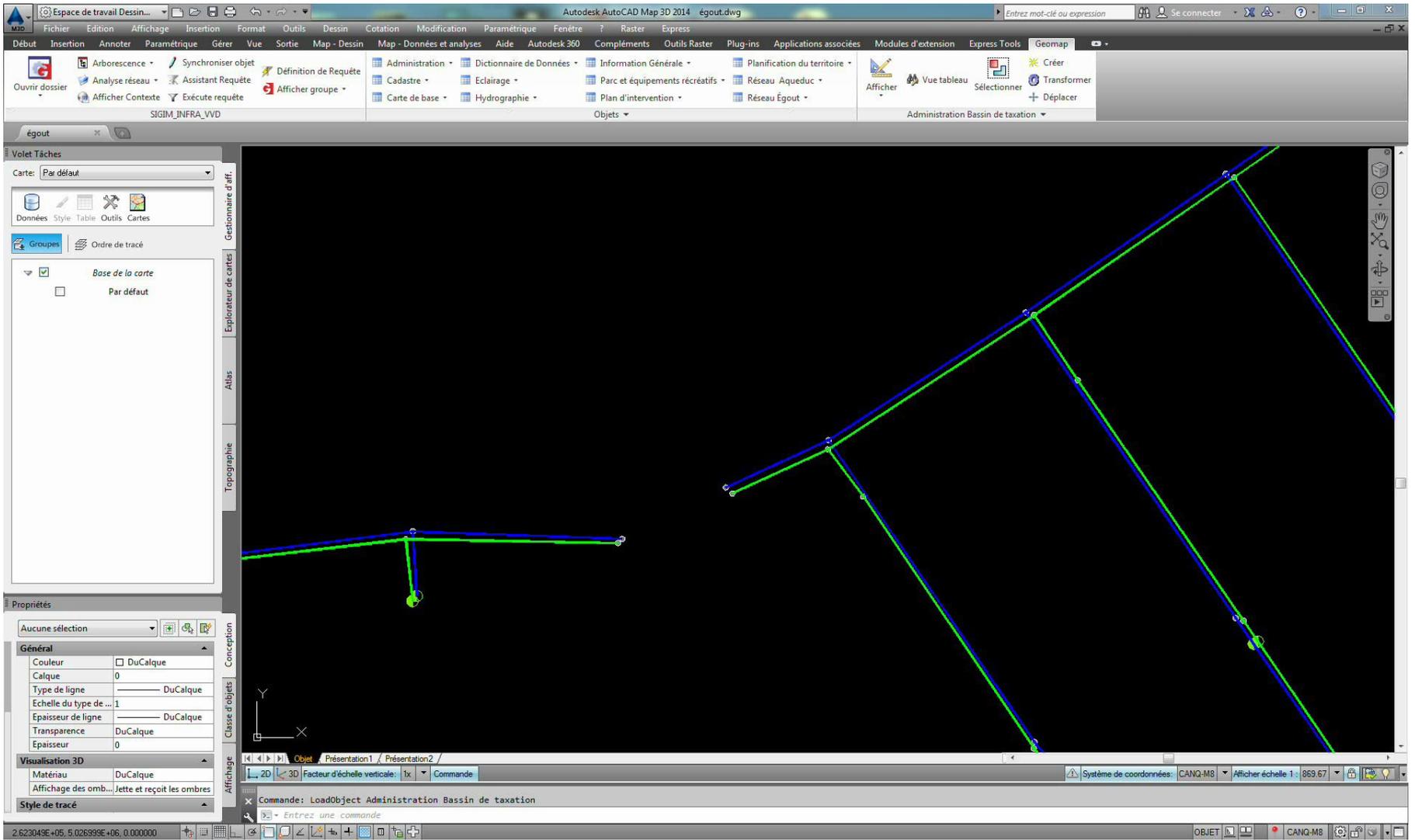
LOGICIEL EXPERT
VOIRIE

INTÉGRATEUR - SYSTÈME INTÉGRÉ D'AIDE À LA DÉCISION - PLAN D'INTERVENTIONS

Démonstration du lien entre le logiciel expert aquaGEO et SIGim Infra



SIGim
GEOMAP



« L'utilisation de la synchronisation entre les deux systèmes permet d'avoir des réseaux à jour pour le système expert aquaGeo, tout en réduisant le temps de saisie des données géométriques qui est réalisé dans SIGim Infra.

Les résultats du système expert aquaGeo peuvent facilement être accessibles à l'ensemble des départements de la Ville, au travers de la plateforme SIGim. »

Pierre Major

Technicien en géomatique
Service informatique et géomatique
Ville de Vaudreuil-Dorion

Les règles de caractérisation

Pourquoi des règles de caractérisation ?

Pour répondre :

- ◆ Aux exigences des plans d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable, d'égouts et des chaussées;
- ◆ Au modèle hydraulique (les nœuds et les conduites doivent être reliés entre eux);
- ◆ Aux programmes d'entretien (rinçage unidirectionnel / récurage);
- ◆ Aux programmes d'inspection (CERIU Nassco MACP PACP).

Bénéfices de la synchronisation

- ◆ Facilite le **processus** de mise à jour des données des deux systèmes sur une base régulière;
- ◆ Saisie de la donnée **une seule fois** dans le système de son choix avec un **lien bidirectionnel**: ceci permet une économie de temps en assurant que la donnée soit à la fois dans aquaGEO et dans SIGim Infra;
- ◆ **Validation** des données importées à l'aide d'outils de validation afin de conserver l'intégrité des données;
- ◆ **Notification** des éléments qui subiront une modification, suppression et ajouts, et de les refuser au besoin;
- ◆ **Retourne** dans SIGim Infra et permet la diffusion des différents résultats générés par l'outil expert aquaGEO.

Module de synchronisation

Clé du succès de l'implantation de la synchronisation :

- ◆ Collaboration des différents groupes qui utilisent la donnée : implication de tous les intervenants dès le début;
- ◆ Établissement d'un protocole de mise à jour de la donnée (processus);
- ◆ Qualité de la caractérisation;
- ◆ Implication d'Aqua Data et de Géomap GIS.

Conclusion

- ◆ Centralise les données dans la plateforme géomatique : SIGim Infra;
- ◆ Évite le double encodage de l'information;
- ◆ Favorise l'échange de données avec l'outil expert aquaGEO et les utilisateurs;
- ◆ Permet la diffusion des résultats d'analyses.

Des questions ?





MERCI !

**Danielle Courtemanche, Aqua Data
Stéphane Fioretti, Geomap GIS Amérique**

A dynamic graphic of a water splash in shades of blue and white, with many small droplets and bubbles, positioned on the right side of the slide.

GEOMAP