

Projet d'études hydrologique dans le parc Bathgate

Marc Régimbald
Le 17 mai 2010

Le présent document a pour objectif de fournir un bref exemple des projets d'apprentissage possible dans le parc. Quoique ce dernier ait été entrepris par les étudiants à titre de simulation, vous constaterez qu'en raison de la réalité des données disponibles, ainsi que la mise en place d'une collaboration entre divers collaborateurs et intervenant, il peut devenir possible de valoriser les travaux d'apprentissages afin que ces derniers puissent fournir des propositions réalistes auprès de différents groupes d'intervenants.

Dans le cadre de leur travail de fin d'études, trois étudiants finissants du programme de Technologie du génie civil de La Cité collégiale ont complété une étude hydrologique à l'égard du problème de rétention d'eau identifié dans les clairières du parc. L'objectif du projet visait à évaluer les conditions actuelles de rétention d'eau, d'identifier les sources du problème, d'évaluer divers scénarios possibles pour corriger la situation afin d'en arriver à une proposition la mieux adapter pour répondre aux besoins correctifs nécessaires en tenant compte des facteurs environnementaux, communautaires et financières du projet.

Mise en marche du projet

À l'automne 2009, les étudiants ont complété plusieurs visites dans le parc afin d'y observer la situation. Les fréquences de ces visites se sont déroulées lors de périodes sèches, pendant les pluies ainsi que plusieurs jours après les pluies. À partir de ces observations, il fut constaté que le parc éprouve un problème de rétention d'eau et que le problème persistait même après plusieurs jours de temps sec.

Dans un autre temps, les étudiants ont complété des relevés topographiques de la zone affectée et environnante. Afin d'évaluer les impacts du gel aux différents endroits dans le parc, ils y ont installés divers instruments de mesure pour compléter l'analyse du problème.

À la suite de la période du dégel printanier, de nouvelles analyses du terrain furent complétées à diverses périodes afin de confirmer les résultats enregistrés au printemps.

Solutions proposées

Les résultats des données étant complétés, trois scénarios furent examinés pour la correction du problème de rétention d'eau : un bassin de rétention sous-terrain, un bassin ouvert sec et un bassin ouvert humide. Tenant compte du volume d'eau retenu, des impacts environnementaux, et du facteur coût, le bassin ouvert humide a retenu par le groupe.

Ayant pris connaissance que la municipalité prévoyait entreprendre des travaux d'entretiens des sentiers, une invitation fut acheminé aux divers services municipaux impliqués d'assister à la présentation et à la remise du travail final organisé par le programme le 21 avril 2010. À la suite de cette présentation, les étudiants furent invités à présenter leurs projets à la municipalité.

À suivre ...

