

# Vitrine de démonstration



CONTRÔLE DES EAUX  
DE RUISSELLEMENT

L'urbanisation contribue à diminuer les barrières naturelles entre l'eau de ruissellement et les plans d'eau. La proximité des habitations, les rues asphaltées, les espaces de stationnement et les espaces gazonnés sans arbres sont tous des facteurs qui, ajoutés à la géographie particulière de la ville, font en sorte que l'eau de ruissellement arrive avec de plus en plus de rapidité vers les plans d'eau.



Petit-lac-Saint-François

Dans l'eau de ruissellement sont transportés des sédiments et des nutriments en très grande quantité. En conséquence, le Petit-lac-Saint-François, qui avait dans les années 50 plus de 25 pieds de profondeur, n'a plus, selon les derniers relevés, qu'environ 8 pieds de profondeur. Cette sédimentation excessive est une des causes principales de l'eutrophisation des plans d'eau. Une autre caractéristique de notre région ajoute une problématique additionnelle. En effet, l'érosion créée par les fortes pluies se trouve accélérée par le sol, plutôt sablonneux, qui entoure le lac. Des solutions doivent être trouvées afin de réduire au maximum le transport de sédiments et de nutriments.

- URBANISATION
- ÉROSION
- EUTROPHISATION
- POLLUTION
- CYANOBACTÉRIES

## Des solutions

La rue du Parc était l'endroit idéal pour la mise en œuvre de ce projet. En effet, sa configuration à forte pente favorisait l'érosion et le transport de sédiments et nutriments vers le lac. Le défi consistait à réduire la vitesse d'écoulement de l'eau, à diriger son parcours, et à intercepter les sédiments et les nutriments qu'elle transporte.

## Les travaux débutent et voyez les résultats au verso



Employés municipaux et bénévoles au travail, le tout supervisé par la compagnie BlueLeaf inc.

# Les résultats

Vous avez ci-dessous une description des différentes installations qui ont été aménagées sur le site. Elles ont nécessité la collaboration de plusieurs intervenants et une planification serrée afin de respecter les échéances et faire face aux imprévus.



## Vitrine de démonstration Aménagement de structures de gestion des eaux de pluie

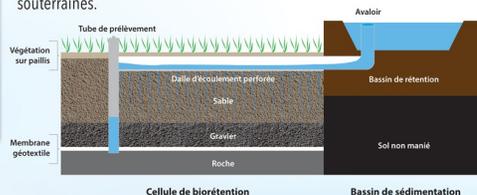


Quatre aménagements de gestion des eaux de pluie ont été installés sur la rue du Parc. Ces structures permettent de capter les eaux de ruissellement et de diminuer leur vitesse afin de limiter le transport de sédiments et de nutriments.



### Bassin de biorétention

Utilisé pour recueillir les eaux de ruissellement, le bassin de biorétention permet aux sédiments de décanter dans le bassin et aux nutriments de s'infiltrer dans le sol afin d'être utilisés par les plantes. En pénétrant le sol, l'eau percole doucement vers le lac et contribue à la recharge des eaux souterraines.



### Voie d'eau engazonnée

La voie d'eau engazonnée contribue au maintien des sols en réduisant l'érosion. De par son couvert végétal, cette structure permet de ralentir l'eau de ruissellement et de l'acheminer vers un exutoire sécuritaire, sans causer d'érosion.



### Gouttières et barils de récupération des eaux de pluie

L'installation de gouttières, jumelée aux barils de récupération des eaux de pluie, permet de limiter la quantité d'eau qui se dirige vers le lac. Lors de pluies abondantes, les barils accumulent l'eau de la toiture, qui peut ensuite servir à d'autres usages.



### Tranchée enrochée

Une tranchée enrochée est installée le long de la rue et permet de capter et diriger l'eau de ruissellement de la rue vers les bassins de biorétention en bordure de rue. Il ralentit en même temps la vitesse de l'eau et diminue l'érosion.

# Un travail d'équipe

- ◆ Des étudiants en génie civil de trois universités de l'Ontario ont fait la conception du projet.
- ◆ La municipalité de Saint-François-Xavier-de-Brompton a contribué financièrement.
- ◆ Les employés des travaux public ont œuvré une cinquantaine d'heures sur le site.
- ◆ La Conférence régionale des Élus de l'Estrie a contribué financièrement.
- ◆ La compagnie BlueLeaf a contribué financièrement et a supervisé les travaux.
- ◆ L'Association pour la protection du lac Saint-François-Xavier (Tomcod) a contribué financièrement et a fourni plus de 200 heures de bénévolat dans la réalisation de ce projet d'envergure.
- ◆ Le COGESAF a contribué à structurer le projet, son financement, sa réalisation et son aboutissement.

Association pour la protection  
du lac Saint-François-Xavier  
(Tomcod)  
Claude Paulin, Président  
819-845-1246  
claupau@axion.ca

