



Implication citoyenne : un projet novateur pour protéger un ruisseau et diminuer les risques d'inondations



Problématique

Le ruisseau des Vignobles, situé à Sherbrooke en milieu semi-urbain, est aux prises avec d'importants problèmes d'érosion de ses rives qui dégradent la qualité de son eau et celle de la rivière Magog. Le transport sédimentaire qui en résulte est si actif qu'un imposant delta s'est formé dans la rivière Magog. Le problème est tel qu'en 2012, la Ville de Sherbrooke a dû retirer 7 000 tonnes de sédiments, soit 440 camions, de façon à réduire les risques d'inondation dans ce secteur. Ces travaux ont coûté près de 80 000 \$ à la Ville et si aucune action n'est mise en œuvre dans le bassin versant du ruisseau, les travaux seront à refaire incessamment.



Érosion des berges du ruisseau



Delta de sédiment à l'embouchure du ruisseau dans la rivière Magog



Test de percolation pour le dimensionnement des aménagements



Atelier de formation

Démarche

Le problème d'érosion des rives du ruisseau des Vignobles est causé par une augmentation excessive de son débit de pointe, qui elle est provoquée par l'imperméabilisation du territoire liée au développement urbain de son bassin versant. Pour régler le problème de façon durable, un plan de gestion des eaux de ruissellement a été élaboré en 2012 par le RAPPEL en collaboration avec la Ville de Sherbrooke. Ce plan d'intervention a donné naissance au projet « **Protégeons le ruisseau des Vignobles** », projet dans lequel les citoyens du bassin versant ont été invités à s'impliquer en aménageant des mesures de gestion des eaux pluviales sur leur propre terrain. Les gens intéressés ont tout d'abord participé à un atelier de formation au cours duquel les problèmes du ruisseau ont été expliqués, de même que le projet dans son ensemble et les mesures de gestion des eaux pluviales à aménager sur leur terrain. Par la suite, ces résidents ont pu bénéficier d'un service d'accompagnement comprenant le soutien technique du RAPPEL, la machinerie et les matériaux (végétaux, terre, roche, etc.) pour une valeur allant jusqu'à 1 200 \$. Les aménagements qui ont été proposés sont la tranchée d'infiltration et le jardin de pluie (principes expliqués en page 2).

Réalisation

Les travaux ont été réalisés au cours de l'été 2013. Au total, 8 tranchées d'infiltration et 18 jardins de pluie ont été aménagés dans le cadre du projet de façon à gérer les eaux de 25 propriétés du bassin versant du ruisseau des Vignobles. Le projet comportait également des mesures correctives aux fossés municipaux du secteur, la stabilisation de portions de berges dégradées ainsi que des travaux de démantèlement des embâcles (ex. : arbres tombés dans le ruisseau). Les bénéfices du projet sur la santé du ruisseau des Vignobles seront mesurés par un suivi de l'érosion dans sa partie aval et par des relevés de l'accumulation sédimentaire au niveau du delta.



Explication du jardin de pluie lors de la conférence de presse

Le jardin de pluie et la tranchée d'infiltration

Ces aménagements sont des mesures novatrices encore très peu utilisées au Québec. Ils visent à capter les eaux de pluie provenant des toitures, pavés et terrains engazonnés et à favoriser leur infiltration dans le sol. Ainsi, ils réduisent la quantité d'eau acheminée directement au ruisseau via les fossés municipaux. Le but visé est de diminuer les débits de pointe du ruisseau de manière à réduire l'érosion des berges et le transport sédimentaire qui en résulte. De plus, ces aménagements contribuent à la recharge de la nappe phréatique. Finalement, le jardin de pluie a également l'avantage de filtrer certains polluants des eaux de ruissellement tout en étant esthétiquement très intéressant.



Jardin de pluie en construction



Tranchée d'infiltration en construction

Jardins de pluie réalisés dans le cadre du projet

Conclusion

À notre connaissance, ce projet de promotion des techniques de gestion des eaux pluviales, où l'implication citoyenne est au cœur de sa réussite, constitue une première au Québec. Au cours des prochaines années, l'application de bonnes pratiques en matière de gestion des eaux de ruissellement sera essentielle pour faire face à l'augmentation de la fréquence des événements météorologiques extrêmes. Tous auront leur rôle à jouer dans la protection des cours d'eau, notre plus grande richesse naturelle!

Équipe du RAPPEL ayant réalisé le projet :

Bernard Mercier

Chargé de projets, biologiste, M. Sc.

Jean-François Martel

Directeur de projets, biologiste, M. Sc. Eau

Jean-Claude Thibault

Géomorphologue, conseiller technique

Les partenaires :



CONFÉRENCE RÉGIONALE
DES ÉLUS DE L'ESTRIE



LES ENTREPRISES

**ALAIN
Préfontaine**
2963-7220 QUÉBEC INC.

