

AMÉNAGEMENT DE LA BERGE - PARC PAUL GOODHUE

ENROCHEMENT ET VÉGÉTALISATION

Érosion de la berge

La berge du parc Paul Goodhue de Frelighsburg est un exemple typique d'érosion des rives des cours d'eau de la région. Lors des crues, la force du courant érode la partie concave de la courbe. Sur la rive convexe, le courant moins fort dépose du matériel tels les graviers. L'érosion se produit à la base du talus de la berge qui finit par s'affaisser. La pente devient très abrupte et encore plus sensible au décrochement.

Il existe de nombreux sites en érosion le long de la rivière aux Brochets, surtout dans des parties concaves où il y a une absence d'arbustes et d'arbres pour retenir le sol sur la berge. L'érosion est un phénomène naturel mais un apport excessif de sol dans la rivière crée des dommages aux milieux aquatiques : la diminution de la clarté de l'eau, un apport trop important des éléments nutritifs comme le phosphore et l'azote, la sédimentation du lit du cours d'eau et des frayères ainsi que la prolifération de plantes aquatiques.

Depuis plusieurs années, la berge du parc Paul Goodhue est sujette à un recul progressif du terrain. Sans une stabilisation de la berge, la perte de sols aurait compromis la stabilité de l'ensemble de ce très beau site public.

Travaux d'aménagement de la berge

Pour stabiliser la berge à long terme, la technique mixte utilisée a été l'enrochement et la végétalisation avec des arbustes. Un adoucissement de pente a été nécessaire pour procurer une meilleure stabilité de l'ouvrage.



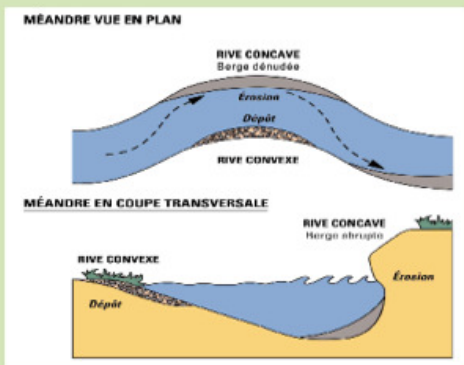
Adoucissement de la pente

Une toile géotextile a été installée avant de déposer les pierres. Cette toile permet de retenir le sol entre les pierres, diminuant ainsi les apports de particules en suspension dans l'eau et permettant aux plantes de s'y enraciner.



Clé avec pose de toile géotextile et pierres

L'enrochement au pied de la berge nécessite le creusage d'un petit canal dans le lit du cours d'eau longeant la berge (clé). Les pierres angulaires vont s'y ancrer, ce qui assure la stabilité de l'enrochement.



La force des courants détache le sol des rives concaves dénudées alors que sur la rive convexe, le courant est moins fort et dépose le matériel transporté par l'eau (graviers, sables, débris, végétaux).



Plantation sur le paillis protecteur

À partir du milieu du talus jusque sur le replat de la berge, la plantation d'arbustes permet de stabiliser le sol par le réseau racinaire qui s'y développe. Pour éviter que le sol ne s'érode avant la croissance des arbustes, une bande cartonnée et une natte en fibre de noix de coco biodégradable ont été fixées au sol avec des tiges d'ancrage. Ce paillis protège les arbustes récemment plantés contre la compétition par les plantes herbacées et l'érosion du sol de la berge lors des crues.

Espèces d'arbustes utilisées

Le saule de l'intérieur (*Salix interior*) est une des espèces les plus utilisées dans ce type d'aménagement. Les racines de ce petit arbuste forment rapidement des stolons qui sont des rejets à la base de la tige permettant la multiplication rapide du plant. Sa tige flexible permet de résister à l'action des glaces.



Saule de l'intérieur

Le saule pétiolé (*Salix petiolaris*) est un arbuste de 2 à 4 m de hauteur qui forme de très belles saulaies qu'on retrouve également dans les zones humides du massif du mont Pinacle. Le saule discoloré (*Salix discolor*) a été planté puisqu'on le retrouve naturellement en association avec le saule pétiolé.



Saule brillant

Le saule brillant (*Salix lucida*), un arbrisseau aux rameaux rougeâtres, peut atteindre 8 m de hauteur. Ces quatre espèces de saules ont été plantées aux deux extrémités du site.



Spirée blanche



Cornouiller stolonifère

La spirée blanche (*Spiraea alba*) qui atteint 1 à 2 m a été plantée au centre de la bande arbustive et permet de conserver une belle vue sur la rivière étant donné sa petite taille et sa belle floraison printanière. Le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*) est un arbuste de taille moyenne aux branches rouges qui produit aussi des stolons. Il est très utilisé dans la stabilisation de berges pour la propagation rapide de son système racinaire. Le myrique baumier (*Myrica Gale*) au feuillage vert foncé a été planté au centre et en bas de talus, puisqu'il vit mieux très près de l'eau. Le céphalante occidental (*Cephalanthus occidentalis*) est situé à la fin de la plantation et le sureau blanc (*Sambucus canadensis*), sur le replat du talus, dans un sol plus sec.

Réalisation :
Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi - (2006)
Infographie : Caroline Joncas