



## Le génie végétal, quelle idée géniale!

**ATTENTION!!!** Pour vos travaux d'aménagement, faites appel à des professionnels. Veillez également à vous procurer tous les **permis municipaux et gouvernementaux requis**.



Pour de plus amples renseignements, consultez à la bibliothèque municipale :



Adam, P. et al. Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable (2008). *Un manuel technique au service de l'aménagement et de la restauration des milieux aquatiques*. Paris, La Documentation française, 290 p.

*Pour en savoir plus...*

[http://www.environnementmatane.ca/environnement\\_eau\\_banderiveraine.html](http://www.environnementmatane.ca/environnement_eau_banderiveraine.html)  
ou contactez un professionnel

### Sources:

Envirotel (s. d. c.) Principales techniques de génie végétal IN Envirotel. *Aménagement des berges*, [En ligne]. [http://www.envirotel.ca/dep\\_genie.html](http://www.envirotel.ca/dep_genie.html) (Page consultée le 4 mai 2010).

Ville de Laval (s. d. a.) Guide du riverain Lavallois IN Ville de Laval. *Portail de la Ville de Laval*, [En ligne]. [http://www.info.ville.laval.qc.ca/wlav2/docs/folders/portail/fr/environnement/milieux\\_naturels/document/guide\\_riverains.pdf](http://www.info.ville.laval.qc.ca/wlav2/docs/folders/portail/fr/environnement/milieux_naturels/document/guide_riverains.pdf) (Page consultée le 10 mai 2010).

Voies navigables de France (s. d. b.) Application des techniques végétales pour la protection des berges des voies navigables IN Voies navigables de France. *Voies navigables de France*, [En ligne]. [http://www.vnf.fr/vnf/img/cms/Tourisme\\_et\\_domainehiddenguide\\_veget\\_200902271443.pdf](http://www.vnf.fr/vnf/img/cms/Tourisme_et_domainehiddenguide_veget_200902271443.pdf) (Page consultée le 11 mai 2010).

Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux pour l'Aménagement et la Protection de la rivière Dordogne (2005). *Gestion de la rivière Dordogne*, [En ligne]. <http://www.espace-riviere.org/> (Page consultée le 6 mai 2010).



## Le milieu riverain

Plusieurs problèmes sont causés par des aménagements inadéquats en milieux riverains. Parmi ceux-ci se trouvent l'érosion et les glissements de terrain.

Ces derniers se produisent lorsque la rive n'a pas la stabilité nécessaire pour résister au courant. Mère Nature est très capricieuse. Elle ne tolère que ce qui lui semble naturel. Par contre, en milieu riverain, il est parfois difficile de lui faire plaisir. Alors, que faire si on veut profiter de son terrain au maximum, tout en évitant la perte de terrain potentielle causée par l'érosion ?

# Le génie végétal

### C'est quoi le génie végétal?



C'est l'aménagement de structures formées de différentes espèces végétales. Ces dernières, par leur développement, limiteront les phénomènes d'érosion des sols et des berges. C'est bien sûr une alternative à l'enrochement, qui, bien qu'efficace à court terme, cause de nombreux problèmes à moyen et long terme. Bien entendu, on peut marier l'aménagement d'une bande riveraine au génie végétal sans problème.

LE GESTE d'un citoyen

L'ACTION d'une population pour l'environnement

[www.environnementmatane.ca](http://www.environnementmatane.ca)



UNE SOLUTION À L'ÉROSION

## Pourquoi le génie végétal?

Les techniques de génie végétal sont nommées « techniques douces » puisqu'elles ne nécessitent souvent pas d'engins lourds et ne modifient pas drastiquement l'écosystème. Ces aménagements s'adaptent bien à des pentes abruptes ou à des sites de forte érosion.

De plus, les plantes offrent une résistance souple aux forces des courants, ce qui permet à l'aménagement de mieux résister et d'être une solution durable. Finalement, leur coût est bien souvent inférieur aux techniques de génie civil comme l'enrochement.



*Le vert, c'est bien plus beau que la pierre!!!*

## Les différentes techniques

Voici quelques techniques utilisées en génie végétal. La plupart des espèces utilisées en génie végétal doivent produire des rejets, c'est-à-dire qu'une nouvelle pousse sorte d'une partie vivante (ex: branche, racine, etc.) de la plante-mère. Ainsi, en posant quelques branches vivantes en terre, plusieurs arbres pourront être formés du même coup!

- **Le matelas de branches**

Cette technique constitue à disposer une couche de branches vivantes et la recouvrir d'une membrane géotextile. Le tout est ensuite fixé avec de la corde et des pieux. Au fil du temps, les branches produiront des rejets qui formeront un tapis de végétation.

- **Le tunage**

Utilisée pour les berges qui sont exposées à des courants majeurs, cette technique consiste à planter des pieux en bordure de la berge. Des planches ou des rondins sont ensuite appuyés à l'arrière de ces piquets. La structure est complétée par de la plantation ou de l'ensemencement derrière l'aménagement pour veiller à bien fixer la berge.



Surreau du Canada (*Sambucus canadensis*), plante résistante à l'air salin et produisant des drageons

Source:  
Derek Jensen (Tysto), 2005-September-03

- **Les branches anti-sape**

Les branches anti-sape est une technique où on dispose des branches d'arbres vivantes ou mortes côte à côte, sur plusieurs paliers et de façon perpendiculaire au courant. On permet ainsi de diminuer la force du courant au pied de la berge. Cette technique est aussi appelée « lit de plançons ».

- **Le fascinage**

Le fascinage constitue à assembler et fixer ensemble des fagots (boudins de branches vivantes ou inertes) à l'aide de pieux. Ces fagots sont ensuite recouverts d'une couche de terre. La stabilisation de la berge provient des nouvelles pousses qui émergeront des fagots ensevelis et/ou des pieux.

## Quelles plantes puis-je utiliser?

Privilégiez des espèces indigènes qui ont un système racinaire fort, qui se développent rapidement, qui produisent des rejets et qui résistent aux embruns salins (vents salés).

La liste des plantes est disponible au <http://www.environnementmatane.ca/>

