

20
ans

Merci
à nos partenaires

Environnement
Québec



FONDATION DE LA FAUNE
DU QUÉBEC

et collaborateurs


Société
d'ornithologie
de Lanaudière



L'Artisan
Hebdo Rive Nord



Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption
100, rue Fabre, Joliette (Québec) J6E 9E3
Tél. : (450) 755-1651 • Fax : (450) 755-1653
cara.riv@allstream.net • www.cara.qc.ca

Révision : février 2004

Réalisation : Imprimerie Régionale A.R.L. Ltée • Photos: Jean Chèvrette

Guide d'intervention en milieu riverain

La rivière
L'Assomption

Un patrimoine
collectif
à protéger...



Corporation
de l'Aménagement
de la Rivière l'Assomption

Une rivière à protéger...



De par son engagement dans le milieu, la Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption, CARA, témoigne bien de ses convictions soit de favoriser une démarche globale à l'échelle du bassin versant L'Assomption pour la protection et la mise en valeur des plans d'eau sur son territoire tout en favorisant à l'échelle locale une participation active des communautés riveraines.

La rivière L'Assomption regorge de trésors, tant naturels qu'historiques et culturels. La bande riveraine est l'un de ces trésors qui tout en contribuant au maintien de la qualité de l'eau et de la conservation des sols, offre un habitat privilégié pour la faune et la flore. En assurant sa protection par l'implantation et le maintien d'un couvert végétal, nous contribuons également à l'amélioration de son paysage naturel.

Ce guide se veut à la fois un cadeau à la rivière L'Assomption et un outil précieux dédié à la population lanauoise qui saura sûrement devenir notre complice dans cette mission de protection et de mise en valeur de la rivière L'Assomption.

« La rivière L'Assomption, un patrimoine collectif à protéger ».

Francine Trépanier
Directrice générale
Corporation de l'Aménagement
de la Rivière l'Assomption

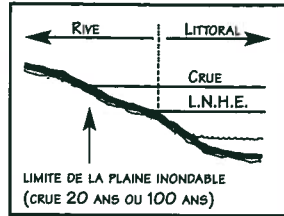
"...les plantes ont mille points de contact avec l'homme, s'offrant à lui, l'entourant de leurs multitudes pour servir ses besoins, charmer ses yeux, peupler ses pensées: elles ont en un mot une immense valeur humaine."

**Frère Marie-Victorin
3 avril 1935
(Flore laurentienne)**

Politique de Protection

des rives, du littoral et des plaines inondables

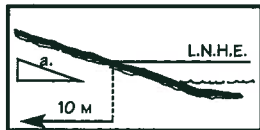
Adoptée par décret en décembre 1987, cette politique fut modifiée en juillet 1991 puis en janvier 1996 (Décret 103-96). Celle-ci est née d'une volonté du gouvernement du Québec d'assurer la protection des rives, du littoral et des plaines inondables.



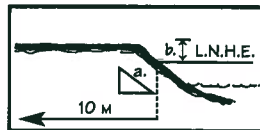
La rive

La largeur de la rive à protéger s'étend de la L.N.H.E. (ligne naturelle des hautes eaux) vers l'intérieur des terres. Elle est de 10 ou 15 mètres selon la pente et la hauteur du talus.

Bande de protection riveraine de 10 mètres:

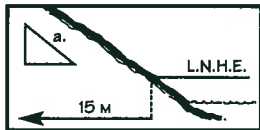


a. pente inférieure à 30%

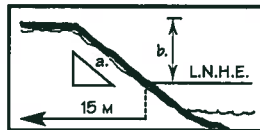


a. pente supérieure à 30%
b. talus inférieur à 5 mètres

Bande de protection riveraine de 15 mètres:

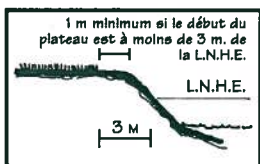


a. pente continue supérieure à 30%

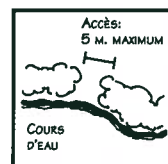


a. pente supérieure à 30%
b. talus supérieur à 5 mètres

À l'intérieur de ces bandes riveraines de protection, tous travaux sont interdits sauf à certaines conditions. Entre autre,



il est permis de cultiver le sol à des fins d'exploitation agricole en préservant une bande minimale de 3m.



il est permis d'aménager un accès au plan d'eau d'une largeur de 5m si la pente est inférieure à 30%. Sinon, seul un sentier peut être fait avec une fenêtre de 5m de largeur (élagage des arbres).

Il est à noter qu'en milieu forestier public des mesures particulières s'appliquent à la protection des rives (Loi sur les forêts).

LE LITTORAL ET LES PLAINES INONDABLES

Seulement certains travaux sont permis.

RÉGLEMENTATION

Si vous désirez entreprendre des travaux sur un terrain privé qui risquent de modifier le couvert végétal ou la stabilité de la rive, vous devez consulter la réglementation de votre municipalité. Car c'est votre municipalité qui adopte les règlements concernant cette politique et qui assure son application par l'émission de permis ou certificat d'autorisation. Toutefois si les travaux sont réalisés sur une propriété publique, la demande de permis devra être faite auprès du ministère de l'Environnement.

La Bande Riveraine

un milieu de vie essentiel pour la faune

Les fonctions d'une bande riveraine végétalisée sont sans contredit multiples : elle aide à stabiliser la rive et peut prévenir les décrochements et éboulis, elle filtre les eaux de ruissellement en captant les sédiments et autres particules pouvant être diluées dans cette eau, etc. Ses effets bénéfiques sur la qualité de nos cours d'eau ne sont plus à démontrer. Mais saviez-vous qu'elle fournit aussi des habitats essentiels pour la faune tant aquatiques que terrestres ? En effet, les milieux riverains offrent des lieux indispensables où plusieurs animaux pourront compléter en partie ou en totalité leur cycle vital : reproduction, alimentation, repos.

Au Québec, selon une étude réalisée par Vandal et Huot (1985), près de 60% de toutes les espèces de mammifères et d'amphibiens, environ 80% des espèces de reptiles et plus de 40% des espèces d'oiseaux nicheurs fréquentent le milieu riverain pendant au moins une partie de leur cycle vital. C'est d'ailleurs dans les milieux riverains que l'on retrouve la plus forte concentration de nids d'oiseaux.

LES MILIEUX HUMIDES : POUMONS DE L'ENVIRONNEMENT

Qu'est-ce qu'un milieu humide? Les milieux humides, ce sont les marais, marécages, étangs, prairies humides et tourbières. Longtemps considérés comme des terrains improductifs, on reconnaît aujourd'hui la valeur exceptionnelle de ces milieux.

Les milieux humides sont essentiels et précieux dans notre bassin versant car ils améliorent la qualité de l'eau et en renouvellent les approvisionnements. Ces milieux agissent ainsi comme filtre, retirant les contaminants et les autres éléments nuisibles ou excédentaires de notre système fluvial. Par l'action des végétaux qui peuplent ces milieux, phosphore et nitrates sont absorbés, puis retournés à l'environnement sous forme de sols organiques.

Les milieux humides servent aussi d'éponges : ils peuvent entreposer des quantités considérables d'eau et, en laissant cette eau s'écouler tranquillement, ils aident à maîtriser et à réduire les risques d'inondation dans nos cours d'eau lors des périodes de crues.

Les rives et les milieux humides de notre bassin versant sont notre meilleure garantie pour un environnement de qualité, aujourd'hui et pour les générations à venir.

" Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants "
(Proverbe amérindien)

" La nature sauvage ne doit pas être uniquement préservée parce qu'elle est la meilleure sauvegarde de l'humanité mais parce qu'elle est belle "

(Jean Dorst, 1978, tiré de Avant que nature meure)

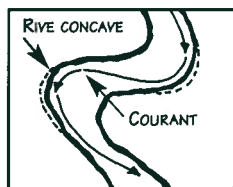
Mireille Dumont,
Biogéographe,
CARA

Votre Berge...

Bien identifier la source du problème...

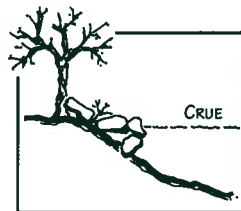
Est-ce une perturbation naturelle?

Les principaux agents érosifs sont l'eau et les glaces. Lors des crues printanières, les problèmes d'érosion sont accentués: la vitesse du courant augmente, de grandes quantités de glace sont transportées et les niveaux de l'eau fluctuent rapidement.



LE COURANT

Le bas de la rive est continuellement grugé par l'eau, surtout dans la courbe extérieure de la rivière (rive concave) où la vitesse du courant est plus grande.



LES GLACES

La végétation et les constructions existantes risquent d'être endommagées ou arrachées par le passage des glaces.

LES PLUIES

Lors de fortes précipitations, le ruissellement et le ravinement s'accroissent.

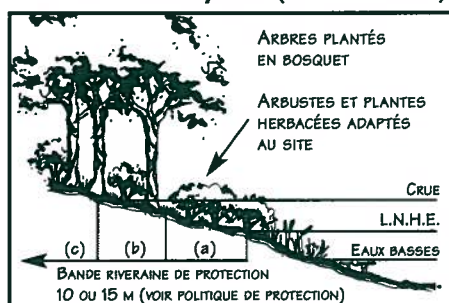


Quoi faire?

Si le problème est léger ou occasionnel, une plantation d'arbustes résistants à ces éléments sera privilégiée, d'autant plus que ceux-ci se régénèrent durant la saison végétative malgré les blessures.

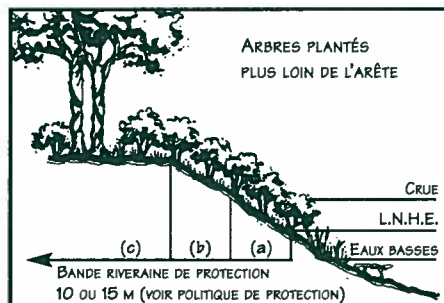
Stabilisation naturelle:

Pente faible à moyenne (moins de 33%)



- (a) végétaux qui aiment avoir les pieds dans l'eau au printemps
- (b) végétaux qui s'adaptent à un milieu humide à sec
- (c) végétaux préférant les milieux secs (talus)

Pente moyenne à forte (33 à 66%)



- (a) végétaux qui s'adaptent à une submersion de courte durée
- (b) végétaux qui apprécient les talus secs et qui ont un fort enracinement
- (c) végétaux de milieux secs

Des Oiseaux autour de chez soi

Aménager des berges pour les stabiliser est le moment idéal pour créer du même coup un habitat diversifié qui attirera et retiendra plusieurs espèces d'oiseaux. Une végétation bien choisie leur procurera nourriture et abri.

Ainsi, laisser des espaces en "fardoche" ou en friche profitera aux oiseaux qui se nourrissent au sol et qui y nichent.

Parmi les arbustes fréquentés par les oiseaux, on peut penser au Cornouiller stolonifère (Hart rouge) et à la Viorne trilobée (pimbina).

Chez les arbrisseaux, on aura du succès avec les pommeliers décoratifs et le Sumac vinaigrier (un envahisseur cependant).

Les arbres portant samares, comme l'Érable négondo (Giguère) et le Frêne de Pennsylvanie (rouge), nourriront les oiseaux à longueur d'année.

En guise d'abri, les conifères de toute taille et de toute espèce feront toujours l'affaire, en plus d'être d'utiles éléments d'aménagement paysager.

Bref, un aménagement riverain diversifié devrait attirer autour de chez soi, à tour de rôle, bruants, cardinaux, durs-becs, geais, hirondelles, jaseurs, merles, mésanges, moqueurs, orioles, pics, tourterelles, etc, etc.

Pour en savoir davantage:

- Croteau, André, Jardiner pour les oiseaux, Trécaré, 222p.
- Dion, André, Les Jardins d'oiseaux, Brimar, 191p.
- Lane, Peter, L'Alimentation des oiseaux, Marcel Broquet, 180p.



**Société d'ornithologie
de Lanaudière**

Choix des espèces végétales

Espèces à prioriser:

- indigènes ou naturalisées
- rustiques (zone 3) avec facilité d'adaptation au milieu
- offrent abri et nourriture pour la faune (poisson & oiseau)
- disponibles en pépinière (parfois spécialisée)

ZONES SUJETTES À DES INONDATIONS PROLONGÉES

(végétaux qui aiment avoir les pieds dans l'eau au printemps, qui résistent aux glaces et au courant fort)

NOM FRANÇAIS ET LATIN

CARACTÉRISTIQUES

hauteur

Arbustes

- Aulne rugueux (*Alnus rugosa*)¹
- Myrique baumier (*Myrica gale*)
- Saule de l'intérieur (*Salix exigua*)¹
- Saules (*Salix rigida*, *petiolaris*)¹



sol pauvre sauf graveleux, flexible/glaces
sol argileux/sableux, flexible/glaces
sol argileux/sable fin, très flexible/glaces
sol argileux/sable fin

5-6m
1m
2-4m
3-5m

Vivaces

Onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*)



fougère, idéale pour sol inondé

1m

ZONES SUJETTES À DES INONDATIONS DE COURTE DURÉE

(végétaux qui s'adaptent à un milieu variant de humide à sec)

NOM FRANÇAIS ET LATIN

CARACTÉRISTIQUES

hauteur

Plantes herbacées

Mélange disponible chez un distributeur de semences

sol humide, mal drainé, inondable
sol argileux

Arbustes

- Aulne crispé (*Alnus crispa*)
- Cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*)
- Physocarbe (*Physocarpus opulifolius*)
- Sureau blanc (*Sambucus canadensis*)
- Spirée à larges feuilles (*Spiraea latifolia*)
- Viorne cassinoïde (*Viburnum cassinoides*)



sol très pauvre et perturbé
s'adapte à divers milieux, flexible/glaces
sol argileux/sableux/graveleux, flexible/glaces
sol argileux/sableux, drageonne
lieu inculte/argileux, drageonne
sol argileux/organique

1-3m
2m
2m
3m
1m
4m

Arbres¹

- Érable rouge (*Acer rubrum*)
- Érable argenté (*Acer saccharinum*)
- Frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*)
- Thuya occidentale (*Thuya occidentalis*)
- Épinette blanche (*Picea glauca*)



sol argileux ou sableux
sol argileux ou sableux
sol sec/pauvre ou humide, croissance rapide
sol argileux/sableux/graveleux
peu exigeant

25m
30m
20m
20m
20-25m

Vivaces

Iris versicolore (*Iris versicolor*)



sol humide et sec

80 cm

ZONES NON INONDÉES

(végétaux qui apprécient les talus secs et bien drainés, avec un bon enracinement)

NOM FRANÇAIS ET LATIN

CARACTÉRISTIQUES

hauteur

Plantes herbacées:

Mélange disponible chez un distributeur de semences

sol nu à pente forte et drainage rapide

Arbustes

- Potentille frutescente (*Potentilla fruticosa*)
- Sumac vinaigrier (*Rhus typhina*)
- Églantier (*Rosa blanda*)
- Sorbaria (*Sorbaria sorbifolia*)
- Pimbina (*Viburnum trilobum*)



sol, de préférence sec, drageonne
talus sec/graveleux, drageonne
lieu sec/ouvert, drageonne
sol sableux/graveleux
sol bien drainé

0,6m
3-8m
1-2m
1-2m
3-5m

Arbres¹

- Frêne blanc (*Fraxinus americana*)
- Tilleul d'Amérique (*Tilia americana*)
- Chêne rouge (*Quercus rubra*)



sol bien drainé, croissance rapide
sol fertile
sol bien drainé, croissance rapide

30m
30m
20m

Grimpants

- Vigne vierge (*Parthenocissus quinquefolia*)
- Vigne des rivages (*Vitis riparia*)



tapissant, talus, mur, perré
tapissant, talus, mur, perré

15m
10m

En milieu agricole, éviter de planter des arbres et des arbustes envahissants ou nuisibles pour les récoltes.

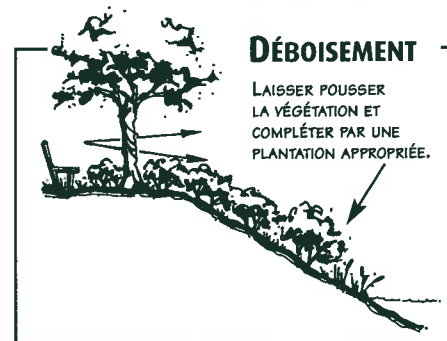
ENSOLEILLEMENT: ○ plein soleil ● mi-ombre ● ombre

ABRI ET NOURRITURE POUR LA FAUNE: 🐟 poisson 🐦 oiseau

un milieu à restaurer

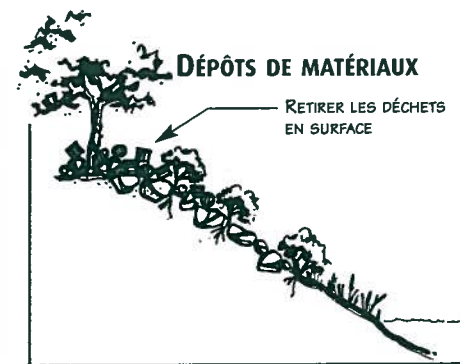
un indice pour la renaturalisation de votre rive

Est-ce une perturbation humaine?



DÉBOISEMENT

LAISSER POUSSER LA VÉGÉTATION ET COMPLÉTER PAR UNE PLANTATION APPROPRIÉE.



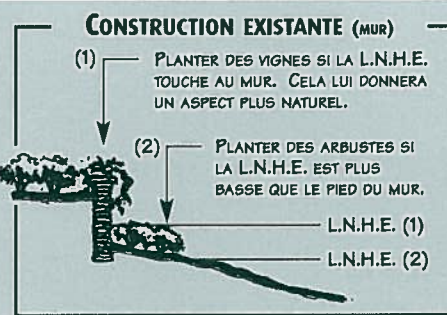
DÉPÔTS DE MATÉRIAUX

RETIRER LES DÉCHETS EN SURFACE

Effets: • accentue les problèmes d'érosion. Tout en conservant une vue sur la rivière, il est important d'implanter une strate herbacée et arbustive.

Effets: • étouffent la végétation
• le poids des matériaux déstabilise la pente

Pour redonner une stabilité à la rive, semer et ajouter des arbustes aux endroits mis à nu par le retrait des déchets en surface.

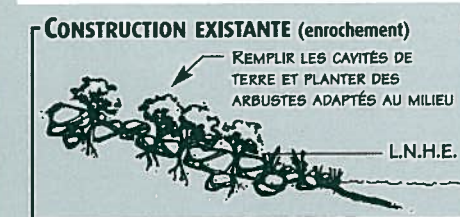


CONSTRUCTION EXISTANTE (mur)

(1) PLANTER DES VIGNES SI LA L.N.H.E. TOUCHE AU MUR. CELA LUI DONNERA UN ASPECT PLUS NATUREL.

(2) PLANTER DES ARBUSTES SI LA L.N.H.E. EST PLUS BASSE QUE LE PIED DU MUR.

L.N.H.E. (1)
L.N.H.E. (2)



CONSTRUCTION EXISTANTE (enrochement)

REMPLIR LES CAVITÉS DE TERRE ET PLANTER DES ARBUSTES ADAPTÉS AU MILIEU

Effets: • modifie considérablement la rive (aucune biodiversité)
• risque d'affaissement sous l'impact du courant et des glaces

ATTENTION

Si ces perturbations causent de graves problèmes d'érosion (peu de végétation, pente trop forte pour le type de sol), la stabilisation par des plantes seulement devient insuffisante. Il faut alors penser à une stabilisation combinant des matériaux inertes (bois, roches) et vivants (plantation avec des branches vivantes ou des tiges enracinées). Dans ces cas, il devient important de consulter des spécialistes.

LES INDICES À RECUEILLIR

pour bien connaître la rive à restaurer

Les niveaux de l'eau

Identifiez la ligne naturelle des hautes eaux (L.N.H.E.), elle vous indiquera le début de la bande riveraine à protéger et deviendra un indice pour le choix de la plantation.



La L.N.H.E. se situe à l'endroit où la végétation passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres.

Si impossible à évaluer, considérez la limite des inondations de récurrence de 2 ans. Dans le cas de constructions près de l'eau (mur, barrage), la L.N.H.E. est établie en fonction de celles-ci (consultez votre municipalité).

La végétation

Observez ce qui pousse à proximité, il s'agit de plantes résistantes et bien adaptées au site.

La pente et le type de sol

Chaque type de sol offre une résistance différente à la pente. Les connaître permettra un choix plus judicieux de la technique de stabilisation et des végétaux à planter.



Pour calculer la pente, utilisez une corde et un poids
 $\frac{X}{Y} \times 100 = \% \text{ pente}$

Identifiez la pente d'équilibre selon le type de sol (pentes inférieures à 5m de hauteur)

Gravier et affleurement rocheux	Peu exposé à l'érosion
Sol organique	100 %
Argile compacte (plus de 35% d'argile)	33 à 66 %
Limon (10 à 30% d'argile)	50 %
Sable et silt (moins de 10% d'argile)	33 %
Argile marine	25 %
Sable humide	25 %
Till	25 à 66 %

Source: MEFC

POUR VOTRE INFORMATION...

Lors de la dernière glaciation, la roche mère a été recouverte d'un dépôt de till. Des dépôts d'argile marine se sont ensuite ajoutés lors de l'invasion de la mer de Champlain. Lorsque la mer s'est retirée, l'ancêtre fluvial de la rivière L'Assomption s'est formé laissant des dépôts de sable à texture variable.

à protéger

LA VÉGÉTATION...

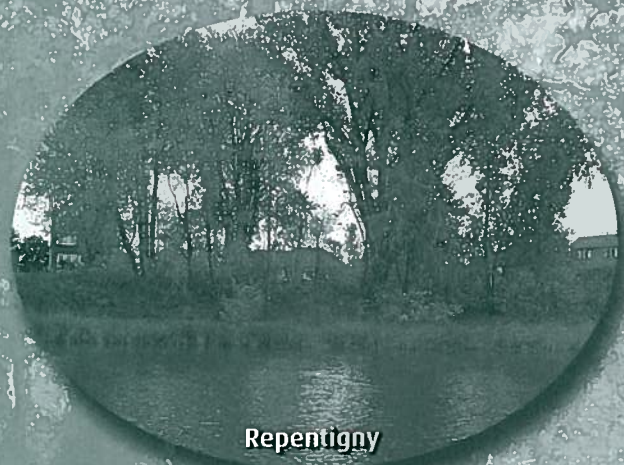
*joue un rôle précieux pour
votre rive*

- Elle assure l'équilibre écologique de la rive:
 - une végétation diversifiée attire une faune variée (oiseaux, mammifères...)
- Elle améliore la qualité de l'eau:
 - diminue le réchauffement de l'eau
 - apporte plus d'oxygène à l'eau
 - filtre les particules du sol (ex: fertilisants en milieu agricole)
- Elle ralentit les processus d'érosion:
 - maintient le sol
 - intercepte l'eau de pluie
 - diminue l'impact des glaces et du courant sur votre rive
 - agit comme brise-vent
- Elle maintient le caractère naturel de la berge

La végétation... trois strates à préserver

- les herbacés: stabilisent rapidement l'érosion en surface
- les arbustes: régénèrent la rive et stabilisent davantage
- les arbres: complètent l'équilibre écologique (faune et flore) et améliorent le caractère naturel du milieu riverain

Les trésors



Repentigny



Saint-Félix-de-Valois



Saint-Charles-Borromée

de la rivière

L'Assomption



Notre-Dame-de-Lourdes



Sainte-Mélanie

Quelques exemples
de saines pratiques
environnementales
en milieu riverain