

Rive et nature

guide de renaturalisation



Table des matières



Conception :
Charline Giffard et Sonia Laforest

Rédaction : Sonia Laforest

Illustrations : Charline Giffard

Conception graphique :
Tatou communication visuelle

Comité réviseur :
André Bédard, Diane Pratte,
Sylvie Marchand et Pierre Lafrance

Rédaction et révision de texte :
Micheline Prévost

Traduction : Gary Richards

Photographies :
André Bédard, Charline Giffard, Diane Pratte,
François Mercier, Jean-Claude Thibault,
Jean-François Desroches, Jean-Yves Goupil,
Martin Lemmers, Mélanie Desrochers,
Pierre Lafrance, Yvon Thibodeau.

Mise en situation

- 1 Introduction
- 2 Évolution d'une rive
- 3 Les méfaits d'une rive aménagée artificiellement versus les bienfaits d'une rive renaturalisée
- 4 Les avantages de préserver ou de créer une bande végétale
- 5 Exemple d'une propriété avant et après une renaturalisation réussie

Description des plantes

- 6 Les espèces de végétaux à utiliser et leurs zones de plantation sur la rive
- 7 Iris versicolore
- 8 Myrique baumier
- 9 Saule arbustif
- 10 Spirée à larges feuilles
- 11 Rosier rugueux
- 12 Parthénocisse à cinq folioles
- 13 Autres espèces adéquates et esthétiques en milieu riverain

Travaux et techniques

- 14 Planification des travaux de renaturalisation des rives
- 15 Méthode de calcul rapide pour estimer le nombre de plants nécessaires
- 16 Technique efficace pour renaturaliser un sol nu ou une pelouse
- 17 Technique efficace pour renaturaliser une rive exposée aux vagues
- 18 Techniques efficaces pour renaturaliser un enrochement
- 20 Techniques efficaces pour renaturaliser les murs et les gabions
- 22 Techniques de génie végétal pour stabiliser un terrain abrupt ou fortement érodé
- 23 Pour une meilleure gestion des rives et de l'eau en milieu agricole
- 24 Faites votre propre plan d'aménagement

Conclusion

- 25 Remerciements et bibliographie

Évolution d'une rive



Rive à l'état naturel



Rive artificielle

Conséquences du déboisement et de l'aménagement artificiel des rives



Plantes aquatiques et algues

Augmentation de la croissance des algues et des plantes aquatiques.

Accumulation de sédiments et de matières nutritives causée par l'érosion des rives, qui amène une diminution de la transparence de l'eau et une perte d'oxygène.

À long terme, dégradation de la qualité de l'eau, risques pour la santé et baisse de la valeur des propriétés.

Solution



Plantation



Après 2 ans



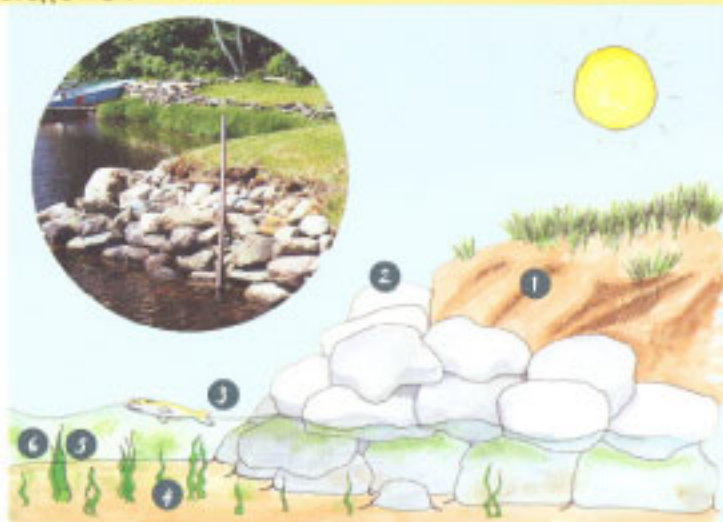
Après 5 ans

Mise en situation

Les méfaits d'une rive aménagée artificiellement versus les bienfaits d'une rive renaturalisée

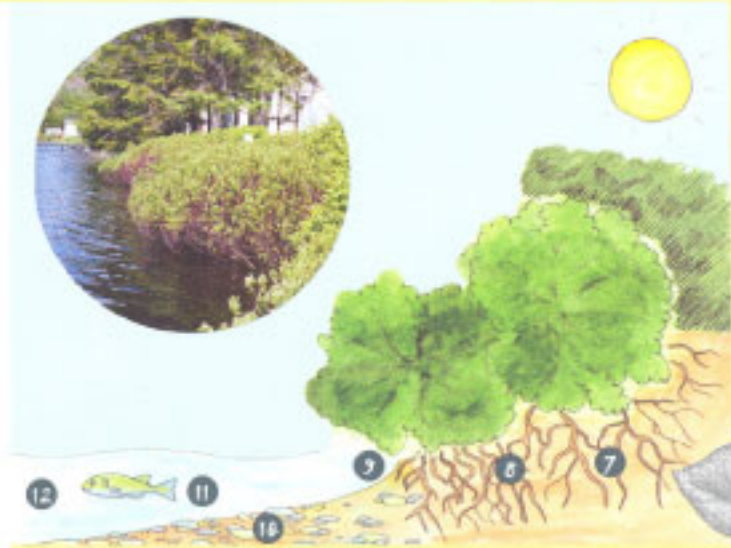
Méfaits d'une rive aménagée artificiellement

- 1 Érosion
- 2 Aucune filtration des polluants
- 3 Réchauffement de l'eau par les pierres, diminution de l'oxygène et disparition de poissons d'intérêt sportif
- 4 Envasement (sédimentation)
- 5 Prolifération des algues et des plantes aquatiques
- 6 Diminution de la transparence de l'eau



Bienfaits d'une rive renaturalisée

- 7 Stabilisation de la rive par de nombreuses racines
- 8 Filtration des polluants par les racines
- 9 Création d'ombre
- 10 Prévention de l'envasement
- 11 Réduction des algues et des plantes aquatiques
- 12 Conservation d'une eau claire et fraîche, propice aux poissons d'intérêt sportif



Exemple d'une propriété avant et après une renaturation réussie

Un bon aménagement augmentera la qualité
de l'eau et la valeur de votre propriété.

- 1 Stationnement
- 2 Maison ou chalet
- 3 Champ d'épuration
- 4 Remise
- 5 Plate-bande fleurie
- 6 Potager
- 7 Enrichissement renaturalisé avec :
Houx verticillé, Myrique baumier, Vigne
vierge, Némopanthe mucroné, Églantier,
Saule arbustif, Bouleau à papier et Iris
versicolore.



↳ Mise en situation

Saule arbustif

Willow Shrub - *Salix* spp.

Caractéristiques

- Il croît généralement près de la zone d'inondation.
- Feuilles allongées, au contour sinueux, vert foncé sur le dessus et argentées en dessous.
- Il suffit de planter quelques branches en sol humide pour les voir se propager rapidement.
- Système racinaire très développé.
- Tiges très flexibles qui le rendent résistant aux actions des glaces.



Description des plantes

Saule arbustif

Sol

Tous les types

Degré d'humidité

Humide
Supporte inondation
Sécheresse passagère

Ensoleillement

Soleil



Hauteur

0,75 m



Largeur

1 m



Planification des travaux de renaturation des rives



Avant d'entreprendre des travaux de renaturation, une bonne planification s'avère nécessaire. Il est important de faire un plan d'aménagement et de choisir les arbres, les arbustes et les plantes herbacées en fonction des facteurs suivants :

- hauteur de la ligne des hautes eaux et de la ligne des basses eaux
- nature et humidité du sol
- présence d'ensoleillement et d'ombrage.



Quelques conseils pratiques pour la protection, la plantation et l'entretien des plants :

Protection

Lors de la réception de vos plants, il est important de préserver l'humidité des racines en les plaçant dans un endroit frais, à l'abri du soleil et du vent, jusqu'à la mise en terre. Les plants peuvent s'assécher en moins de quelques minutes!



Plants d'un an



Disposer en quinconce



Plantation

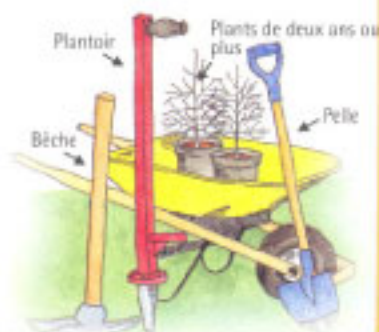
Lors de la plantation, il est nécessaire de respecter certaines règles :

- effectuer la plantation au printemps jusqu'à la mi-juin, ou à l'automne dès la fin août;
- planter vos plants à la fraîcheur, c'est-à-dire tôt le matin ou en fin de journée, pour éviter leur dessèchement;
- disposer vos plants en quinconce : les plants de la rangée supérieure doivent toujours se situer de biais par rapport à ceux de la rangée inférieure (voir dessin);
- aménager en biais votre accès au plan d'eau, pour éviter la perte de sol par ruissellement (voir dessin p. 15);
- ne pas ajouter de fertilisant.

Entretien

Après la plantation, un entretien simple et efficace favorisera l'enracinement et la croissance de vos plants :

- tout au long de l'été, arroser copieusement vos plants, en matinée ou en soirée;
- au printemps, vérifier si vos plants doivent être rencausés;
- au printemps ou à l'automne, couper la tête du plant (1/3) afin de renforcer sa base.



Méthode de calcul rapide pour estimer le nombre de plants nécessaires

Calcul

Selon le principe que l'on plante un arbuste au 0,5 m, nous pouvons dire que :

0,5 m de largeur = 2 rangées de plants

1 m de largeur = 3 rangées de plants

1,5 m de largeur = 4 rangées de plants

Par exemple, voici le nombre de plants nécessaires pour renaturaliser votre rive :

Longueur du terrain = 30 m

Longueur de l'accès au plan d'eau = 5 m

Espace à renaturaliser = 45 m

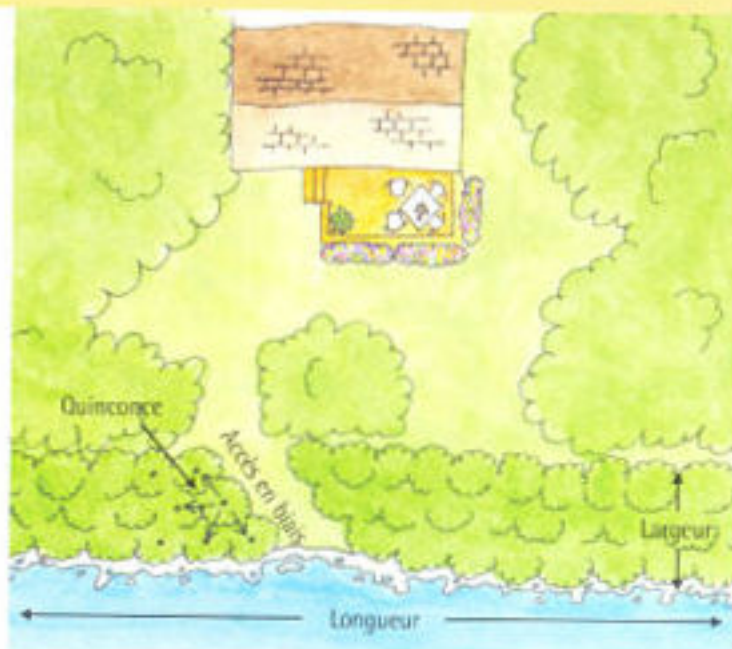
Dans une rangée, vous planterez

1 plant au 0,5 m = 30 plants

Pour 1,5 m de largeur de végétation X 4 rangées

Nombre de plants nécessaires = 360 plants

1 m = 3,28 pieds



Note : l'objectif est d'atteindre une bande végétale riveraine de 10 m de largeur, conformément à la politique du ministre de l'Environnement concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables.



Technique efficace pour renaturaliser un sol nu ou une pelouse

Une plantation soignée favorise la croissance de vos plants

- 1 Creuser un trou excédant le volume des racines du plant.

Ameublir la terre dans le trou, particulièrement si elle est compactée.

Arroser un peu le fond du trou.

Introduire le plant bien droit, tasser la terre lorsque le trou est rempli aux deux tiers et y verser de l'eau afin d'éliminer les poches d'air.

Entourer de terre jusqu'au haut du collet (renflement entre la tige et les racines) qui doit se trouver au niveau du sol.

- 2 Faire une bavette (bourrelet) autour du trou avec de la tourbe afin que l'eau y demeure lors des pluies ou de l'arrosage. Si le terrain est en pente, la bavette doit être orientée vers le bas de la pente.

Au besoin, tailler les branches endommagées ou mortes.

Arroser de nouveau.

- 3 Les plages naturelles n'ont pas besoin d'être restaurées avec des végétaux, mais il est fortement recommandé de renaturaliser en bordure de la pelouse.

Note : au bord de l'eau, la pelouse est considérée comme un aménagement artificiel; sa hauteur réduite et son faible enracinement l'empêchent de jouer le rôle des JF.



Petit truc simple pour pelouse : cesser de tondre votre gazon en bordure de la rive sur une largeur de 1 m par année, jusqu'à concurrence de 10 m. La végétation repoussera graduellement et les arbustes apparaîtront après 2 ou 3 ans. Patience!



Techniques efficaces pour renaturaliser un enrochement



L'enrochement ne prévient pas toujours la perte de sol.



L'enrochement ne protège pas le littoral contre le réchauffement de l'eau, nocif à la faune aquatique.



L'enrochement ne filtre pas les polluants provenant du milieu terrestre.

Technique de plantation d'arbustes de milieu sec dans la partie supérieure d'un enrochement

- 1 Déplacer quelques pierres pour former une cuvette qui recevra le plant.
- 2 Étendre un morceau de jute dans la cuvette et sur ses bords, remplir de matériaux meubles environnants et y introduire le plant.
- 3 Ramener en ordre les côtés du morceau de jute vers le plant, en terminant avec le côté 4 sur le côté 3, pour protéger le plant contre le retrait de l'eau.
- 4 Ajouter quelques pierres autour du plant pour consolider l'aménagement.



Techniques efficaces pour renaturaliser les murs et les gabions

Problème

Mur et gabion } Dommageables au plan d'eau
Durée de vie limitée

La rive constitue le lieu de transition entre les milieux terrestre et aquatique. Les murs artificiels (de béton, de pierres et de bois) mettent en péril cet écosystème extrêmement riche, essentiel à la faune et la flore qui l'habitent.

Que faire avec le mur ou le gabion?

Il ne s'agit pas de les enlever, il suffit de les renaturaliser.



Mur de bois



Gabion : cage de branchement de pierres

Renaturalisation d'un mur avec plage

