

• Gabions

L'emploi de gabions consiste à placer dans des cages en fil métallique fermées des roches dont la taille varie entre celle d'une balle de base-ball et celle d'un ballon de football. Malheureusement, la durabilité de ces gabions est douteuse lorsqu'ils sont exposés aux éléments. L'habitat qu'offrent les gabions pour le poisson est minimal. On déconseille l'emploi de gabions pour la stabilisation des rives.

• Murs de soutènement verticaux

Quelquefois, on utilise des murs de soutènement pour protéger les rives. Cela peut survenir lorsque les fondations d'un bâtiment se trouvent trop près de l'eau et sont menacées par l'érosion. L'emploi de tôle d'acier ou de ciment dans les murs de soutènement produit un objet plat, vertical et stérile qui s'avère peu utile au poisson et aux autres organismes aquatiques. Les murs verticaux ont tendance à dévier l'énergie plutôt qu'à la dissiper, ce qui entraîne ordinairement des problèmes d'érosion ailleurs. L'emploi de murs de soutènement verticaux pour la stabilisation des rives est déconseillé et n'est généralement pas approuvé. Lorsque la construction de murs de soutènement verticaux est la seule option, on peut en augmenter la stabilité en plaçant un perré au pied du mur pour éviter l'érosion sous le mur. Le perré doit être placé de façon à former un angle de 45 degrés avec le mur.



L'usage de murs de soutènement verticaux offre peu d'habitat pour le poisson.

• Protégez la qualité de l'eau

Si les travaux ne peuvent s'effectuer à sec (en dehors de l'eau), il faudra peut-être installer un filtre à sédiments ou à limon autour de l'aire des travaux. Une fois que les travaux sont terminés et que tous les sédiments se sont déposés au fond du lac, le filtre doit être soigneusement retiré. Ne travaillez que dans l'eau calme. Cela aidera à prévenir la suspension de fines particules de sédiments dans la tranche d'eau et évitera que le filtre à limon ne soit dérangé par l'action des vagues. Les filtres à sédiments ou à limon doivent être inspectés quotidiennement et entretenus pour éviter la dissémination de sédiments en suspension dans les eaux adjacentes.

Dans tous les cas, la méthode de stabilisation devrait suivre le contour naturel des rives.

Travaillons ensemble pour protéger l'habitat du poisson

Contribuez à préserver la qualité de l'habitat du poisson dans nos lacs et nos cours d'eau. Communiquez avec le personnel de l'organisme compétent avant de commencer des travaux dans l'eau ou en bordure de l'eau.

Pour de plus amples renseignements ou pour obtenir des exemplaires d'autres feuillets d'information de la présente série, communiquez avec :

Pêches et Océans Canada District de Calgary 7646 8e Rue N.-E. Calgary (Alberta) T2E 8X4 Tél: (403) 292-5160 Télé: (403) 292-5173 www.dfo-mpo.gc.ca/canwaters-eauxcan	Pêches et Océans Canada District d'Edmonton 4253 97e Rue Edmonton (Alberta) T6E 5Y7 Tél: (780) 495-4220 Télé: (780) 495-8606	Pêches et Océans Canada District de Lethbridge 704 4 e Avenue, bur. 204 Lethbridge (Alberta) T1J 0N8 Tél: (403) 394-2920 Télé: (403) 394-2917	Pêches et Océans Canada District de Peace River 9001 94e Rue Peace River (Alberta) T8S 1G9 Tél: (780) 618-3220 Télé: (780) 618-3235
---	--	---	---

Les bureaux fédéraux et provinciaux figurant dans l'annuaire sous Gouvernement du Canada et sous Gouvernement de l'Alberta

This publication is also available in English.

Imprimé sur du papier de post-consommation

Octobre 2003

Travaux en bordure de l'eau?

CE QUE VOUS DEVRIEZ SAVOIR SUR L'HABITAT DU POISSON ET LA STABILISATION DES RIVES

Le présent feuillet d'information fournit des renseignements sur la stabilisation des rives et les coordonnées des organismes auxquels il faut s'adresser pour obtenir une approbation gouvernementale. La méthode d'examen des projets de travaux dans l'eau a récemment subi plusieurs changements. Ces changements sont décrits dans le premier feuillet d'information *Travaux en bordure de l'eau? Ce que vous devriez savoir sur l'habitat du poisson*. Le feuillet en question présente toute la série de feuillets d'information intitulée *Travaux en bordure de l'eau?*, qui a été conçue pour faciliter la planification de divers types de travaux de ce genre.

L'importance des rives

Les eaux riveraines fournissent un habitat à des centaines d'organismes aquatiques, y compris le poisson. De nombreuses espèces de poisson y pondent leurs œufs, s'y nourrissent et s'y réfugient pour se protéger contre leurs prédateurs. Le fait de modifier ou de perturber les rives peut menacer leur survie. Si vous êtes propriétaire ou locataire d'une propriété riveraine, vous pouvez contribuer à protéger la population piscicole de votre lac ou de votre rivière en protégeant l'habitat du poisson le long des rives de votre propriété.

Informez-vous au sujet de la Loi sur les pêches et des autres lois

La *Loi sur les pêches* du gouvernement fédéral a pour but de protéger l'habitat du poisson. En vertu de cette loi, personne ne peut effectuer des travaux qui détériorent, perturbent ou détruisent l'habitat du poisson, sans l'autorisation de Pêches et Océans Canada. Cette loi interdit également de déverser des substances nocives dans les eaux où vivent des poissons. Quiconque contrevient à cette loi est passible d'amendes considérables et risque l'emprisonnement. On peut en outre exiger le paiement des frais engagés pour remettre l'endroit dans son état d'origine. En Alberta, la plupart des terres sous la laisse de crue annuelle moyenne sont des terres domaniales. Tous travaux ou aménagements sur des terres domaniales provinciales ou sur des terres domaniales cédées à bail peuvent exiger un permis ou autorisation en vertu de l'*Alberta Water Act* et de l'*Alberta Public Lands Act*. Les autres lois pouvant être pertinentes sont présentées dans le feuillet d'introduction intitulé *Travaux en bordure de l'eau? Ce que vous devriez savoir sur l'habitat du poisson*.



Le maintien de la végétation naturelle contribue à protéger les rives contre l'érosion.

Travaux en bordure de l'eau?

CE QUE VOUS DEVRIEZ SAVOIR SUR L'HABITAT DU POISSON ET LA STABILISATION DES RIVES



Contacts à des fins d'autorisation et d'obtention de permis

Si vous modifiez des rives ou construisez des structures de stabilisation des rives, le tableau ci-dessous vous aidera à déterminer l'organisme avec lequel vous devez communiquer.

Si les travaux de stabilisation des rives... Le premier organisme à contacter est...

• comprennent la construction de structures ou l'installation de matériaux sous la laisse de crue	- Pêches et Océans Canada - Alberta Environment - Alberta Sustainable Resource Development
• comprennent la construction de structures ou l'installation de matériaux au-dessus de la laisse de crue	- Alberta Sustainable Resource Development - Il n'est pas nécessaire d'obtenir une autorisation de Pêches et Océans Canada.
• sont exécutés dans un parc provincial	- Pêches et Océans Canada
• peuvent nuire à la navigation	- Pêches et Océans Canada
• sont exécutés dans un parc pour petites embarcations appartenant au gouvernement fédéral	- Pêches et Océans Canada

Le présent feuillet d'information porte principalement sur les exigences de Pêches et Océans Canada. Le promoteur devra peut-être obtenir des autorisations auprès d'autres organismes fédéraux, provinciaux ou municipaux. Il incombe au promoteur de voir à obtenir toutes les autorisations nécessaires avant de commencer les travaux. Une consultation rapide auprès des autorités compétentes vous aidera à concevoir des structures riveraines qui ne porteront pas atteinte à l'habitat du poisson.

Renseignements que vous devrez soumettre

Lorsque vous solliciterez une autorisation ou un permis, vous devrez probablement fournir les renseignements ci-après. Vous gagnerez du temps si vous avez ces renseignements à portée de la main lorsque vous communiquerez avec les organismes énumérés ci-dessus.

- Votre nom, votre adresse et votre numéro de téléphone. Fournissez également votre numéro de télécopieur et votre courriel, le cas échéant.
- La raison d'être de votre projet.
- Le nom du plan d'eau et l'emplacement du site des travaux, y compris les numéros de lot et de lotissement et le nom du parc ou le nom de la section, du rang, du comté et de la municipalité.
- Une description détaillée du site des travaux, y compris une carte, un plan ou un croquis d'arpentage précisant les dimensions et l'emplacement des bâtiments existants, des structures riveraines, des limites de propriétés et de la laisse de crue annuelle moyenne.
- Un dessin en coupe transversale (vue latérale avec dimensions) des structures proposées et leurs dimensions. Indiquez la laisse de crue et la laisse de crue annuelle moyenne. Indiquez également la pente actuelle et les changements que vous proposez d'y apporter.
- Un plan pour la lutte contre l'érosion et la maîtrise des sédiments, s'il y a lieu.
- Une esquisse ou un dessin (vue du haut) de l'aire totale à stabiliser, précisant la longueur des rives à stabiliser et montrant les rives actuelles et les travaux proposés.
- Une liste de la machinerie lourde nécessaire aux travaux.
- Les dates proposées pour le début et la fin des travaux.
- Une description du type de substratum se trouvant sur le site des travaux et précisant les pourcentages approximatifs de sable, de limon, d'argile, de roches, de gravier, de plantes aquatiques de couverture, de marais, etc.
- Toute information dont vous disposez au sujet de l'utilisation du site par le poisson.
- Plusieurs photos du site des travaux et des rives avoisinantes, prises pendant la saison des eaux libres.
- Une liste des autres organismes avec lesquels vous avez communiqué.

Les autorisations provinciales requièrent à peu près les mêmes renseignements, mais elles exigent également de l'information sur les basses et les hautes eaux. Un membre du personnel de l'organisme compétent devra peut-être se rendre sur les lieux avant de pouvoir autoriser votre projet.

Méthodes de stabilisation des rives

Il existe de nombreuses façons de limiter ou d'éviter la disparition de votre rive. Ces méthodes sont « naturelles » ou « artificielles ». Les méthodes naturelles consistent à stabiliser les rives actuelles en plantant de la végétation indigène à racines profondes ou en mettant à profit des techniques biologiques qui marient les plantes aux matériaux naturels (billots, boutures vivantes, broussailles vivantes, etc.). Les méthodes « artificielles » comprennent l'installation de talus renforcés, de gabions et de murs de soutènement verticaux.

• Préservez les rives naturelles

Une des façons les plus efficaces et les plus faciles consiste à « ne rien faire ». Cette méthode est aussi simple que de ne pas tondre le gazon ou de ne pas couper les arbres et les arbustes le long de la berge. Cela permet à la végétation naturelle de pousser et de reprendre racine. Une rive où la végétation pousse naturellement comporte de nombreux avantages dont la prévention de la pénétration de contaminants ou d'un excès de nutriments dans l'eau, ainsi que la prévention de l'érosion causée par la pluie, le vent, les vagues et la glace et l'apport de nourriture, d'ombre et de couverture aux poissons en eaux peu profondes. Si vous devez enlever des plantes, limitez-en la quantité. Taillez les arbres et les arbustes au lieu de les enlever.

• Plantez de la végétation sur les rives

On peut accélérer la croissance de la végétation naturelle en plantant des espèces indigènes à racines profondes. Le saule, l'aulne et le cornouiller stolonifère sont des espèces courantes qui s'enracinent profondément, ce qui empêche le sol et la rive de se désagréger. Il est conseillé de planter après le dernier gel, au printemps. En cas de dommages, les plantes naturelles de la berge peuvent souvent reprendre vie sans votre intervention. Il est habituellement difficile et plus coûteux de réparer des murs de soutènement endommagés ou des structures artificielles.

• Structures naturelles (bio-ingénierie)

Il ne sera peut-être pas suffisant de planter des espèces indigènes pour empêcher l'érosion de votre rive. Vous pourriez alors avoir recours à des techniques biologiques qui incorporent, dans le plan de stabilisation des rives, des plantes et des matériaux naturels (billots, tuteurs vivants, broussailles vivantes, etc.). Une rive ainsi conçue a une apparence naturelle et peut également fournir un habitat au poisson. Un plan mis au point selon des techniques biologiques peut mener à la stabilisation à long terme d'une rive et diminuer la nécessité de travaux ultérieurs.

• Moellons de roches

La construction d'un mur de roches demeure la méthode la plus souvent proposée pour stabiliser une rive. En général, les berges de moellons de roches sont construites pour que la pente finale ait un rapport d'au moins 1:2 (vertical : horizontal), c'est-à-dire que pour chaque pied de hauteur, il devrait y avoir deux pieds de largeur. Le modèle de berge d'enrochements en pente progressive permet aux vagues de remonter doucement le talus plutôt que de venir s'y écraser. Le talus durera ainsi plus longtemps. Il faut aussi choisir des roches de taille assez grande pour résister à l'action des vagues et du courant. Souvent, on place un tissu filtrant sous le perré de roche pour empêcher les sédiments sous-jacents d'être emportés par l'érosion. La végétation, surtout les espèces à racines profondes, plantée au-dessus et juste derrière la roche prolongera considérablement la durée de vie de la structure. Ce type de structure peut augmenter la diversité de l'habitat et offrir des endroits où les poissons peuvent trouver de la nourriture et se cacher de leurs prédateurs.



Stabilisation des rives à l'aide de moellons de roches.