

**Ministère de l'Environnement et Gouvernements locaux
Direction de la gestion des eaux de source et de surface**

PROJETS DE PROTECTION DES BERGES

INTRODUCTION

En vertu de l'article 15 de la *Loi sur l'assainissement de l'eau*, quiconque projette d'apporter une modification, telle que définie par la *Loi*, à un cours d'eau ou à une terre humide, et/ ou à l'intérieur de 30 mètres d'un cours d'eau ou d'une terre humide, doit d'abord obtenir un permis délivré par le Ministre. La procédure à suivre pour l'obtention d'un permis est établie dans le *Règlement sur la modification des cours d'eau et des terres humides – Loi sur l'assainissement de l'eau*.

Le ministère de l'Environnement et Gouvernements locaux a adopté une pratique opérationnelle visant à fournir un complément d'information aux lignes directrices techniques sur la modification des cours d'eau et des terres humides (dorénavant nommées les lignes directrices). La pratique opérationnelle a été développée afin d'assurer une prise de décision consistante et transparente lors de l'examen des projets impliquant la mise en place de mesures de protection contre l'érosion sur les berges d'un cours d'eau.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

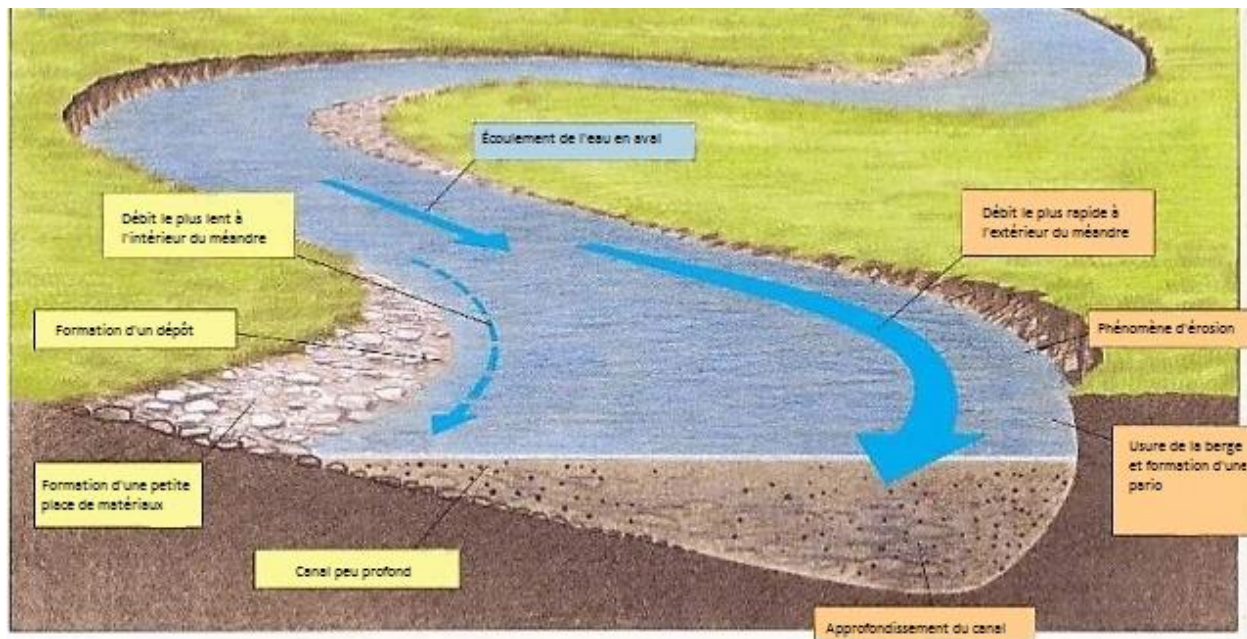
Mouvement naturel d'un cours d'eau

Les cours d'eau naturels qui s'écoulent ont des méandres (c.-à-d. ont des courbes – ils ne sont pas droits). Le processus d'érosion et les dépôts de matériaux, tel que des bancs de gravier/sable et des îles, font partie de l'évolution naturelle d'un cours d'eau. Il est naturel que les courbes, les seuils, les fosses et d'autres caractéristiques d'un cours d'eau changent de taille et se déplacent.

En prenant cette information en considération, il est important de limiter l'application des mesures de protection contre l'érosion aux endroits appropriés et au degré propice. Autrement, les effets peuvent avoir un impact significatif sur l'écosystème et peuvent créer/ accélérer des problèmes d'érosion pour les propriétés voisines en distribuant l'énergie de l'eau à un nouvel emplacement.

L'intérieur d'un méandre est l'endroit où le canal est le moins profond et où le débit de l'eau est le plus lent. C'est là que les dépôts (bancs de gravier/ sable) sont les plus susceptibles de se former. À moins que le cours d'eau ait subi une perturbation artificielle, il n'y a pas d'érosion à cet endroit. La mise en place de mesures de protection contre l'érosion à l'intérieur d'un méandre perturbera grandement le débit naturel du cours d'eau et pourrait causer d'autres problèmes en aval, créant ainsi un effet domino. L'érosion se produit naturellement du côté extérieur d'un méandre sur un cours d'eau qui s'écoule. C'est également là où le débit est le plus rapide et où le canal est le plus profond, ce qui crée des fosses où les poissons peuvent se reposer et se rafraîchir.

Figure 1 : Méandre d'un cours d'eau



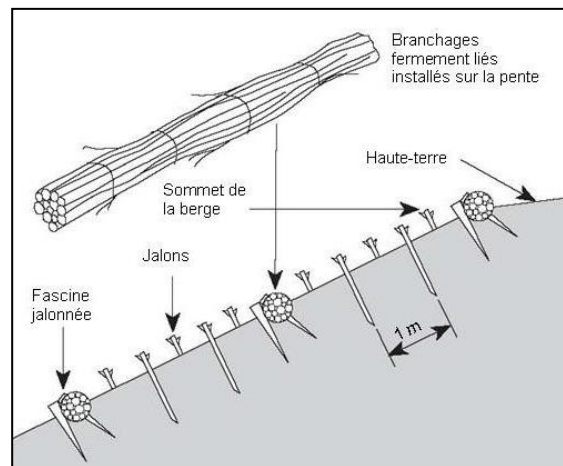
Mesures de protection contre l'érosion

Une brève description des différents types de mesures de protection contre l'érosion est présentée ci-dessous. Les lignes directrices contiennent de plus amples renseignements. Les mesures sont présentées dans l'ordre de préférence du ministère.

1) Végétation

Il peut s'agir d'herbes, d'arbustes, d'arbres, vignes et branchages. Inclue aussi les fascines (fagots), jalons vivants (« *live stakes* ») et les matelas de branches. On peut également considérer une combinaison composée d'une base enrochée avec des végétaux au-dessus de cette couche.

Lorsqu'il y a de l'érosion, la végétation devrait être la première solution envisagée tout en adoucissant la pente de la berge et créer une plaine inondable végétalisée afin de disperser le débit de l'eau et son énergie. Plutôt que de tenter d'empêcher l'eau d'entrer sur les propriétés, on devrait la laisser suivre son cours naturel tout en protégeant les infrastructures existantes.



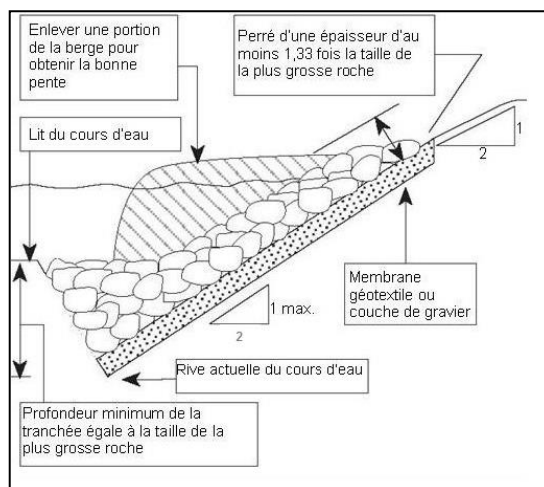
2) Perré et pierres d'enrochement

Il s'agit de la mise en place d'une couche de grosses pierres, de galets ou de fragments de roc sur une pente exposée.

Certaines infrastructures peuvent être trop près des berges d'un cours d'eau. Dans ce cas, la création d'une plaine inondable végétalisée peut ne pas être convenable. La mise en place d'un perré/ pierres d'enrochement peut alors s'avérer une bonne solution.

3) Mur de soutènement

Ils sont constitués de paniers, de caissons enrochés métalliques ou de blocs préfabriqués.



Les murs de soutènement représentent généralement la solution la plus coûteuse et la plus invasive puisqu'ils sont souvent construits pratiquement à la verticale, perturbant brusquement le débit de l'eau et redistribuant l'énergie ailleurs. Les murs de soutènement ne devraient être envisagés qu'aux endroits où les berges sont très abruptes et où il n'y a pas suffisamment d'espace pour réaménager la pente afin de mettre en place d'autres mesures de protection contre l'érosion. Ils peuvent également être envisagés lorsque l'action des vagues ou de la glace est extrême.

CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR

Cette section est divisée en chaque type de mesure de protection contre l'érosion. Ils sont présentés par ordre de préférence du ministère.

1) Stabilisation des berges avec produits de bio-ingénierie

Mise en place de produits de bio-ingénierie le long d'une berge d'un cours d'eau qui s'érode et la plantation d'arbres et de végétaux à l'intérieur de 30 mètres d'un cours d'eau ou d'une terre humide réglementée.

Considération de conception :

- La pente de la berge doit être d'un maximum de 2 : 1.
- Si le projet proposé est conçu en combinaison avec une base enrochée d'une longueur plus de 30 mètres, le projet doit être conçu par un ingénieur autorisé à s'exercer au Nouveau-Brunswick et les plans doivent porter sa signature et son sceau.

2) Perré/ pierres d'enrochement

Mise en place de perré/ de pierres d'enrochement le long d'une berge d'un cours d'eau qui s'érode.

Considération de conception :

- La pente de la berge doit être d'un maximum de 2 : 1.

-Si le projet proposé est sur une longueur plus de 30 mètres, le projet doit être conçu par un ingénieur autorisé à s'exercer au Nouveau-Brunswick et les plans doivent porter sa signature et son sceau.

3) Mur de soutènement

Construction d'un mur de soutènement le long d'une berge d'un cours d'eau qui s'érode.

Considération de conception :

-La construction d'un nouveau mur de soutènement ou le remplacement d'un mur de soutènement doit être conçu par un ingénieur autorisé à s'exercer au Nouveau-Brunswick et les plans doivent porter sa signature et son sceau.

-Les travaux d'entretien d'un mur de soutènement n'ont pas nécessairement besoin d'être planifiés par un ingénieur si l'alignement ou la taille du mur ne sont pas modifiés.

Veillez noter : L'installation/ la mise en place de mesures de protection contre l'érosion sur la berge d'un cours d'eau sera seulement permise s'il y a de l'érosion présente sur la berge qui pourrait compromettre les infrastructures existantes ou la perte de terres. S'il n'y a pas d'érosion, la demande sera refusée.

EXIGENCES LORS DE LA DEMANDE DE PERMIS

Toutes les demandes de permis de modification d'un cours d'eau ou d'une terre humide doivent être soumises en utilisant le programme de demande en ligne (<https://www.elgegl.gnb.ca/WAWAG/en/Home/Site>). Lors du processus de la demande, vous pourrez télécharger tous les documents justificatifs de votre projet. Vous aurez besoin les informations suivantes lors de la soumission de votre projet :

-Une description détaillant votre projet qui doit fournir la hauteur et la longueur de la berge où les mesures de protection contre l'érosion seraient placées.

-Les photos qui démontrent l'état actuel de la berge doivent être incluses avec la demande. S'il n'y a aucun signe d'érosion, la demande sera refusée. S'il y a des signes d'érosion, le ministère demandera les dessins suivants afin de poursuivre le processus d'examen :

- Pour la mise en place de perré/ pierres d'enrochement sur une longueur supérieure à 30 mètres et/ ou les projets où la pente proposée est supérieure à 2: 1, le projet doit être conçu par un ingénieur autorisé à s'exercer au Nouveau-Brunswick et les plans doivent porter sa signature et son sceau.
- Pour la construction/ le remplacement d'un mur de soutènement, le projet doit être conçu par un ingénieur autorisé à s'exercer au Nouveau-Brunswick et les plans doivent porter sa signature et son sceau.

Veillez noter qu'au cours du processus d'examen, le ministère vérifie si des permis précédents ont été délivrés pour le même endroit. Par conséquent, les demandes de moins de 30 mètres linéaires effectuées chaque année dans le but de contourner les exigences relatives aux dessins auront encore besoin ces dessins si la mesure totale des travaux sur la berge surpasse cette mesure.

-Si vous n'êtes pas nommé comme propriétaire par Services Nouveau-Brunswick, vous devez inclure le consentement écrit du propriétaire. En plus, si vous présentez la demande en tant que contact au nom du propriétaire, vous devez inclure son consentement écrit du propriétaire pour le faire.

-Les frais doivent être payés. Les paiements peuvent être effectués en ligne au moment de la soumission de la demande. Toutefois, si vous choisissez de payer à l'un des bureaux du MEGL, vous devrez payer en argent comptant, par chèque ou par mandat de poste. Les cartes de crédit et de débit sont seulement acceptées en ligne.

REMARQUE : Si le MEGL reçoit votre demande et qu'il manque l'une des informations susmentionnées, elle ne sera officiellement acceptée que lorsque toutes les informations requises auront été fournies. Vous serez informé que votre demande est en attente et ne sera pas examinée tant que tous les renseignements requis manquants n'auront pas été reçus.

EXIGENCES LÉGISLATIVES

Veillez noter que ce document ne remplace pas la *Loi sur l'assainissement de l'eau* ni le *Règlement sur la modification des cours d'eau et des terres humides*, Règlement 90-80 du N.-B. En plus, d'autres agences, telles que d'autres ministères provinciaux, le gouvernement fédéral et les administrations locales, peuvent avoir des exigences qui ne sont pas traitées ou incluses dans cette pratique opérationnelle. Ce document peut être revu et mis à jour périodiquement tel que requis par le MEGL.

DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS

Pour de plus amples renseignements sur le programme de modification des cours d'eau et des terres humides, veuillez communiquer avec la Direction de la gestion des eaux de source et de surface du ministère de l'Environnement et Gouvernements locaux au 506-457-4850 ou à wawa@gnb.ca.