

Projet de règlement "Bandes riveraines"

Mémoire présenté à la MRC Memphrémagog

mardi 6 novembre 2007 par Michel Clairoux, président de l'association

MÉMOIRE

Recommandations pour le projet de règlement 6-07

de L'Association pour la protection du lac Massawippi Inc

préparé par Caroline Girard, biol. Ph.D., département de biologie Université de Sherbrooke, novembre 2007

La mise en place d'un règlement sur les bandes riveraines constituera un grand pas en avant pour notre environnement. Toutefois, les mesures proposées dans le projet de règlement 6-07 sont jugées insuffisantes. Voici une revue de littérature sommaire sur la question qui, nous l'espérons, vous convaincra des multiples fonctions environnementales associées aux bandes riveraines et de la nécessité de toutes les exploitées.

Tous s'entendent pour dire que la mise en place de bande riveraine fait partie des solutions qui permettront d'améliorer la qualité de nos cours et plans d'eau. En effet, il a été démontré que la bande riveraine intervient à plusieurs niveaux :

• **Rétention des sédiments**

Les plus grosses particules se déposent rapidement dans les premiers mètres mais les particules plus fines parcourent souvent une plus grande distance. Cinquante pourcent (50%) des sédiments sont captés dans les 3 premiers mètres mais on peut capter jusqu'à 98% des sédiments avec une bande de 20 m (Gharabaghi et al. 2001).

• **Absorption des nutriments et élimination des pesticides**

Plusieurs nutriments sont fixés aux sédiments. La rétention des sédiments dans la bande riveraine permet donc également de retenir ces nutriments fixés. Toutefois, il est également important de tenir compte des nutriments solubles puisque ceux-ci peuvent être d'importantes sources de contamination. Les conclusions des études à ce sujet sont plus mitigées et variables mais plusieurs études montrent une augmentation de l'efficacité des bandes en fonction leur largeur pour la rétention d'azote et de phosphore (Gagnon et Gangbazo 2007). Des bandes de 5 et 9 m permettent dans certains cas de retenir respectivement de 54 à 73% de l'azote présent et 61 à 79% du phosphore (Leeds et al.).

Le devenir des pesticides est peu documenté mais plusieurs auteurs suggèrent que l'augmentation de la largeur de la bande favoriserait leur retenue et leur élimination éventuelle (Centre de conservation des sols et de l'eau de l'est du Canada ; Leeds et al.).

• **Stabilisation des berges**

Les racines et la partie aérienne des plantes présentes dans la bande riveraine permettent de ralentir l'écoulement des eaux, de retenir les sédiments et de réduire considérablement l'érosion des sols (Gagnon et Gangbazo 2007). Toutefois, toutes les espèces de plantes ne sont pas équivalentes au niveau de leur capacité à freiner l'érosion. En effet, à ce titre, les arbres et les arbustes offrent une meilleure protection (Centre de conservation des sols et de l'eau de l'est du Canada).

• La température de l'eau et l'oxygène dissous

La présence d'arbustes et d'arbres à l'intérieur de la bande riveraine favorise la régulation de la température de l'eau et éventuellement son oxygénation. En effet, ces plantes créent de l'ombre sur le plan d'eau limitant ainsi le réchauffement de l'eau par le soleil. Une eau plus froide contient une plus grande concentration d'oxygène dissous et favorise le développement d'une faune et flore bénéfiques à la santé de tout l'écosystème (Centre de conservation des sols et de l'eau de l'est du Canada ; Gagnon et Gangbazo 2007).

• Biodiversité

Plus la bande riveraine présentera une structure et une composition variées et complexes, plus les rives des plans et cours d'eau deviendront un habitat intéressant pour un grand nombre d'espèces tant aquatiques que terrestres. De par leur présence, ces espèces favoriseront le maintien des fonctions de l'écosystème qui à son tour assurera la qualité de notre environnement.

Nous considérons que les bandes riveraines laissées autour de nos cours et plans d'eau devraient réaliser toutes ces fonctions. En ce sens, nous pensons que le projet de règlement proposé devrait intégrer de nouveaux critères et en reconsidérer certains. Nous pensons que :

1. la bande riveraine exigée autour des lacs réservoirs devrait être élargie à 10 m de façon à pouvoir plus efficacement absorber les nutriments dissous (Gagnon et Gangbazo 2007 ; Leed et al.) qui, même si ils ne représentent qu'une faible portion des nutriments totaux présents dans l'environnement, constituent néanmoins une source importante de contamination (Centre de conservation des sols et de l'eau de l'est du Canada) ;
2. la bande riveraine exigée devrait varier en fonction de la pente du terrain. Il a été démontré dans différents ouvrages (Centre de conservation des sols et de l'eau de l'est du Canada ; Gagnon et Gangbazo 2007 ; Water Quality MSEA 1992) que plus les pentes sont fortes plus les bandes devraient être larges afin de pouvoir maintenir leur pouvoir de rétention des sédiments et d'absorption des nutriments. Une attention plus particulière devrait être apportée aux pentes de plus de 10% ;
3. la bande riveraine exigée devrait éventuellement être composée non seulement de graminées laissées à l'abandon mais aussi d'arbres et arbustes. Tout arbre ou arbuste déjà présent dans la bande devrait être protégé. Dans certains cas la végétalisation devrait être exigée. De par leurs ramures, ces espèces ligneuses feraient de l'ombre sur le plan d'eau et éventuellement permettraient de réduire la température de l'eau (Gagnon et Gangbazo 2007). Ceci aurait pour effet de ralentir plusieurs phénomènes biochimiques nuisibles (comme la prolifération des cyanobactéries) et d'augmenter la concentration d'oxygène dissous dans l'eau favorisant ainsi plusieurs espèces de poissons ;
4. la mise en application du règlement pourrait être progressive et étalée sur 5 ans. Trois mètres de graminées laissées à l'abandon pourrait être exigés dans un premier temps, ensuite 7 m et finalement 10 m avec un certain niveau de végétalisation ;
5. La mise en place d'un règlement sur les bandes riveraines constituera un grand pas en avant pour notre environnement mais plusieurs autres actions concrètes (mise en place de marais filtrants ou de bassins de rétention) devront être réalisées dans le futur.

En terminant, nous vous rappelons que la santé et le bien être des citoyens de la MRC de Memphrémagog dépendent directement de la qualité de leur environnement et de leur eau. Il est essentiel que toutes les mesures possibles soient mises en place afin de rétablir la santé de notre milieu et cela nécessite que toutes les fonctions environnementales des bandes riveraine soient assurées.