



Guide synthèse des bonnes pratiques à l'égard des plans d'eau touchés par les algues bleu-vert

Les bonnes pratiques dont il est question dans le présent document sont les actions que chacune des municipalités régionales de comté (MRC) et des municipalités peuvent réaliser ou encourager, soit à titre préventif, soit afin de préserver ou de restaurer les écosystèmes aquatiques touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert.

Les MRC et les municipalités possèdent déjà de nombreux outils réglementaires pour encadrer adéquatement une grande partie des activités qui contribuent à la problématique des algues bleu-vert. L'application de certains règlements du gouvernement provincial, lequel en a délégué la mise en œuvre aux municipalités, permet de maintenir ou d'améliorer l'état des plans d'eau de leur territoire.

Exemples de bonnes pratiques à l'intention des MRC, des municipalités et des résidents des bassins versants

La détérioration des lacs et des cours d'eau est souvent le résultat de l'addition de plusieurs petites actions qui, considérées séparément, semblent inoffensives, mais qui, ensemble, peuvent avoir un impact considérable.

Ce document présente un survol non exhaustif des bonnes pratiques, à maintenir ou à adopter en vue de protéger ou de restaurer un lac, un tronçon de cours d'eau ou un cours d'eau. Cette synthèse est tirée du document *Guide d'élaboration d'un plan directeur de bassin versant de lac et adoption de bonnes pratiques* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Les municipalités sont aussi invitées à consulter le document du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) intitulé *Planification et gestion de la villégiature*.

Les bonnes pratiques qui sont décrites dans ce guide s'adressent aux différents intervenants présents sur le territoire des MRC ou des municipalités, aux citoyens, aux promoteurs, aux industriels, aux commerçants, de même qu'aux ministères et à certains partenaires du secteur paragouvernemental. La consultation et la mise en application de ces conseils aideront à prendre de bonnes décisions, notamment dans le cadre de la planification territoriale, de l'aménagement d'une propriété riveraine, d'une infrastructure commerciale ou récréative en zone riveraine, ou de la pratique d'activités diverses.

1 Le contrôle du ruissellement

Le développement du territoire par diverses activités, notamment la construction résidentielle et commerciale, l'agriculture, l'extension du réseau routier et les coupes forestières, modifie l'écoulement de l'eau dans le bassin, ce qui peut entraîner l'érosion et la sédimentation dans les cours d'eau et un apport accru en éléments nutritifs et en polluants. Une bonne planification des interventions sur le territoire constitue une étape essentielle dans la prévention et la réduction des impacts du ruissellement. Le contrôle du ruissellement est aussi important sur les sites de villégiature qu'à l'échelle du bassin versant. Ceci implique :

- de limiter les routes pavées et les surfaces imperméabilisées;
- de maintenir un couvert végétal important (arbres, arbustes et plantes herbacées) dans les bandes riveraines de tous les cours d'eau présents dans le bassin versant du lac;
- d'utiliser le réseau naturel de drainage existant plutôt que de creuser de nouveaux canaux;
- d'entretenir les canaux en utilisant la méthode du tiers inférieur (creuser le tiers inférieur seulement et maintenir de la végétation dans les deux tiers supérieurs);
- de planifier les travaux de façon à ce qu'un site soit stabilisé avant d'entreprendre des travaux dans une autre zone;
- de s'assurer, avant la fin des travaux, que les mesures permanentes de contrôle du ruissellement soient efficaces et que le réseau de drainage soit en parfait état de fonctionnement, en plus d'en prévoir le suivi et l'entretien adéquat.

Plusieurs guides et présentations vulgarisées, à l'intention des promoteurs, des municipalités et des résidents, ont été rédigés par différents organismes tels que l'Association pour la protection de l'environnement du lac Saint-Charles (APEL du lac Saint-Charles), le Regroupement des associations pour la protection de l'environnement des lacs et cours d'eau de l'Estrie et du haut bassin de la Saint-François (RAPPEL) et le Conseil régional de l'environnement des Laurentides (CRELA).

Les traverses de cours d'eau (ponceaux et gués) et l'entretien des ponceaux et des fossés de route

La conception, la construction et l'entretien adéquats des traverses, des ponceaux et des fossés de route diminueront l'impact de ces derniers sur l'environnement (modification de la vitesse d'écoulement de l'eau, érosion, sédimentation, entrave à la libre circulation des poissons, etc.). Les ponts et les ponceaux sont considérés comme des ouvrages d'art; leur conception et leur installation exigent le recours aux services de spécialistes. Voici quelques exemples d'éléments importants à considérer :

- Choisir le site de traversée (section droite ou étroite des cours d'eau, loin des frayères et des confluents).
- Choisir le bon type d'infrastructure (pont, ponceau, forme) et calculer les dimensions requises (diamètre, longueur) en fonction des caractéristiques des cours d'eau.
- Stabiliser correctement l'infrastructure afin d'assurer sa durabilité.
- Inspecter et entretenir régulièrement ces ouvrages afin d'assurer leur maintien.

L'agriculture et la protection des milieux aquatiques

Les pratiques agricoles peuvent grandement influencer la quantité de nutriments (qui proviennent des engrais chimiques et du fumier), de pesticides et de sédiments qui aboutissent dans les milieux aquatiques. Plusieurs actions peuvent être entreprises afin de diminuer l'impact de l'agriculture sur le milieu aquatique :

- Rétablir et maintenir une bande riveraine végétale d'au moins trois mètres, composée d'espèces herbacées, arbustives et arborescentes, tout le long des cours d'eau qui traversent ou bordent la propriété agricole.
- S'assurer que l'apport de matières fertilisantes soit réalisé conformément aux règles en vigueur et aux bonnes pratiques agro-environnementales.
- Empêcher l'accès des animaux aux cours d'eau en installant des clôtures et en aménageant des sites d'abreuvement dans le pâturage.
- Construire et entretenir adéquatement les ponceaux.
- Utiliser la méthode du tiers inférieur pour entretenir les canaux de drainage et les fossés.
- Stabiliser les sorties de drains dans les talus des cours d'eau.
- Adopter des pratiques aux champs qui permettront de réduire l'érosion, telles que le labourage printanier plutôt qu'automnal, le travail réduit du sol (débris végétaux laissés aux champs), le semis direct et la culture de fourrage dans les pentes plus fortes, en bordure des cours d'eau.

En plus des prescriptions relatives au maintien et à la protection de la bande riveraine en zone agricole, différentes mesures, financières ou autres, permettent aux MRC et aux municipalités d'encourager les agriculteurs à maintenir des bandes riveraines de qualité en bordure des cours d'eau agricoles (exemption de taxe foncière sur la superficie de la bande riveraine, entente d'intendance pour le maintien et l'entretien de la bande riveraine, etc.).

4 Le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques

Le respect des critères d'installation et l'entretien adéquat des systèmes autonomes de traitement d'eaux usées diminuent l'apport de nutriments et de bactéries dans les milieux aquatiques. Parmi les bonnes pratiques à adopter, on peut, entre autres :

- faire l'entretien régulier de la fosse septique;
- évacuer toutes les eaux usées vers la fosse septique;
- éviter d'utiliser des additifs dans le système;
- surveiller les indices de mauvais fonctionnement de l'installation septique;
- utiliser des savons et des produits de nettoyage à faible concentration en phosphore et réduire l'utilisation de produits de nettoyage chimiques;
- jeter les déchets de table et autres à la poubelle (ou au composteur) et non dans la toilette;
- ne pas utiliser de broyeur pour éliminer les déchets de table : ceux-ci se dégradent difficilement dans les installations septiques et engorgent le système;
- choisir, lorsque cela est possible, des systèmes étanches ou à forte capacité de rétention de phosphore.

Plusieurs municipalités se sont dotées d'un programme de caractérisation des installations septiques et de mise à niveau des installations déficientes, de même que d'un programme de vidange périodique des fosses septiques. Ce programme permet de mieux connaître la situation de l'assainissement individuel sur le territoire de la municipalité et de s'assurer que les boues des fosses septiques sont traitées de manière adéquate dans des sites autorisés.

Plusieurs outils ont été mis en ligne pour faciliter la gestion des eaux usées :

- le *Guide technique sur le traitement des eaux usées des résidences isolées* qui a été mis à jour en 2009;
- le *Guide sur le système de suivi des ouvrages individuels de traitement des eaux usées* (base de données SOITEAU). Cet outil de gestion permet aux municipalités et aux MRC de faire l'inventaire et le suivi des dispositifs de traitement des eaux usées;
- le *Guide de réalisation d'un relevé sanitaire des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées des résidences isolées situées en bordure des lacs et des cours d'eau*;
- une foire aux questions sur les dispositifs de traitement autonomes des eaux usées résidentielles.

5 L'aménagement et l'entretien des terrains

5.1 Aménagement du terrain dans son ensemble

L'aménagement du terrain joue un rôle à l'égard de l'écoulement des polluants vers les cours d'eau. Un aménagement constitué de végétation naturelle, par exemple, aura moins de répercussions sur l'entraînement de polluants vers l'eau qu'un aménagement artificiel (asphalte, béton, chemins, etc.), tout en étant plus durable. De plus, il est recommandé :

- d'éviter le déboisement et, en particulier, l'arrachage des arbustes partout sur le terrain;
- d'éviter ou de réduire l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides sur le terrain;

- de détourner les eaux de ruissellement vers les zones de végétation situées à une bonne distance du plan d'eau, en particulier si votre terrain ou votre chemin est en pente;
- de maintenir ou de recréer une bande riveraine végétale, en particulier dans les premiers dix à quinze mètres (selon la pente) du plan d'eau ou d'un cours d'eau, en plantant, de préférence, des espèces indigènes;
- de diversifier (espèces et tailles) vos plantations (espèces herbacées, arbustes et arbres adaptés aux rives);
- de réduire le déboisement au minimum, soit environ cinq mètres de largeur, en ce qui concerne les ouvertures sur le plan d'eau (fenêtre avec vue, sentier ou escalier menant au plan d'eau).

5.2 Stabilisation et végétalisation des rives

Une rive végétalisée est plus stable qu'une rive engazonnée ou même qu'une rive bétonnée ou qu'un muret. Le système racinaire des plantes protège les rives contre l'érosion. La bande de végétation riveraine filtre les nutriments et les polluants provenant des terrains adjacents. Elle contribue également à régulariser la température de l'eau, à réduire l'érosion éolienne (effet brise-vent) et à augmenter la diversité des habitats fauniques. Enfin, elle améliore l'aspect esthétique des rives. Parmi les bonnes pratiques à adopter, il est possible de :

- restaurer et végétaliser les rives dégradées à l'aide d'espèces indigènes adaptées aux milieux riverains. Un répertoire des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines du Québec est maintenant disponible sur le web (http://www.fihoq.qc.ca/Repertoire_vegetaux_couleur.pdf);
- privilégier la stabilisation de la berge à l'aide de végétaux et de techniques de génie végétal;
- maintenir les bandes riveraines de tous les cours d'eau à l'échelle du bassin versant afin de diminuer l'érosion des berges et le transport des sédiments et des nutriments vers l'aval.

Au cours des dernières années, plusieurs municipalités ont adopté une réglementation spécifique pour le maintien, l'entretien et la restauration de bandes riveraines de qualité en bordure des plans d'eau et des lacs de villégiature.

5.3 Constructions et travaux dans la rive et le littoral

Les travaux effectués dans un lac, un cours d'eau, un milieu humide ou en bordure de ceux-ci peuvent avoir des conséquences graves, telles que l'érosion des rives, l'accroissement des risques d'inondation, l'envasement de frayères et d'habitats fauniques (sites d'alimentation ou d'abris) et même la dégradation du paysage. Il importe donc d'adopter de bonnes pratiques, à toutes les étapes de la réalisation de travaux effectués à proximité des milieux hydriques. On peut notamment :

- planifier le projet et demander les autorisations requises à la municipalité et, dans certains cas, au MDDEP;
- choisir le bon lieu de construction, en fonction des caractéristiques du milieu physique et biologique;
- déterminer la bonne période de travail (autant que possible l'été, lorsque le niveau de l'eau est bas);
- utiliser des matériaux adéquats (pas de pneus, de bois traité ou de béton dans la rive ou le littoral, par exemple);
- utiliser des moyens et des techniques de contrôle de l'érosion et de la sédimentation, et stabiliser rapidement les ouvrages à l'aide des végétaux et des techniques appropriés;
- privilégier la construction de quais flottants ou sur pilotis plutôt que des structures fixes et installer des abris à bateau légers plutôt que des hangars;
- réserver à des fins publiques les aménagements plus lourds, tels que les rampes de mise à l'eau, afin d'en réduire le nombre et l'impact sur le milieu aquatique.

6 Les activités récréatives et nautiques

Les activités récréatives pratiquées aux abords d'un lac ou dans ce dernier peuvent avoir diverses répercussions sur l'état du lac (érosion des rives par les vagues dues aux embarcations motorisées, pollution de l'eau par des déversements d'essence, etc.). Davantage encore, certaines attitudes et certains comportements au moment de la pratique de ces activités doivent être modifiés. Il importe donc d'adopter des façons de faire respectueuses de l'environnement et des autres utilisateurs, dont les suivantes :

- Réduire la vitesse de l'embarcation afin de diminuer les vagues et leurs effets sur le rivage et le fond du lac (batillage, érosion et brassage des sédiments), particulièrement à l'approche ou au départ de la rive, en milieu peu profond ou dans les chenaux étroits.
- Circuler lentement et le plus loin possible des zones de baignade, tant pour des raisons de civisme que de sécurité.
- Remplir le réservoir d'essence en dehors de l'eau et de la bande riveraine.
- Entreposer de façon sécuritaire les eaux usées et grises des embarcations ainsi que les déchets et s'en débarrasser adéquatement.
- Inspecter et nettoyer votre embarcation lorsque vous changez de plan d'eau afin d'éviter d'introduire des espèces non désirées.

Certaines municipalités ont légiféré en matière de navigation de plaisance (limitation de la vitesse des embarcations à moteur et exclusion de la navigation dans certaines zones, interdiction d'utiliser des moteurs à essence, etc.) sur certains lacs de leur territoire.

7 L'aménagement et l'entretien des plages

Puisque les plages font partie de la rive et du littoral du plan d'eau, la réalisation de travaux, d'ouvrages et de constructions nécessite d'obtenir des autorisations et de tenir compte des impacts possibles sur le milieu aquatique. Seul l'aménagement d'une plage publique peut être autorisé. L'utilisation d'une plage privée naturelle est permise, mais il est interdit d'aménager une plage artificielle à des fins privées ou d'ajouter des matériaux (sables, graviers, etc.) à une plage existante, qu'elle soit naturelle ou non.

8 Le contrôle des plantes aquatiques et des algues

Les interventions de contrôle des plantes aquatiques et des algues ne sont souvent que curatives et leur effet est généralement de courte durée. De plus, une intervention inappropriée peut entraîner des conséquences néfastes sur le milieu aquatique et même contribuer à la multiplication de certaines plantes qu'on voulait éliminer au départ. Il importe donc :

- de déterminer correctement les objectifs visés (baignade, esthétique, protection de l'eau potable, etc.);
- de se doter d'un plan directeur du bassin versant du lac afin de lutter efficacement contre l'enrichissement en nutriments du lac et contre la prolifération des plantes aquatiques ou des algues;
- d'envisager, en priorité, des interventions visant la réduction des apports en nutriments au plan d'eau;
- de déterminer, par la suite, s'il est souhaitable ou nécessaire d'entreprendre des actions curatives d'accompagnement, directement dans le milieu aquatique concerné;
- d'obtenir les autorisations requises concernant les interventions retenues.

Certaines actions simples permettent d'éviter la propagation de plantes envahissantes, exotiques ou non (ex. : le myriophylle à épi), dans un lac :

- Laver les bateaux et les hélices de moteur avant de naviguer sur un nouveau lac.
- Faire la vidange des eaux de ballast avant de changer de lac.
- Ne pas jeter des plantes provenant d'un jardin d'eau dans l'environnement.

L'utilisation de véhicules hors route

Les véhicules hors route, tels que les véhicules tout-terrain, les motocyclettes et les motoneiges, peuvent avoir des impacts significatifs sur les milieux riverains et aquatiques, en augmentant l'érosion, la turbidité et la sédimentation. De plus, ils entraînent la destruction de la végétation, engendrent du bruit et dérangent la faune. Il est important de :

- ne pas circuler dans les cours d'eau et dans leur bande riveraine;
- traverser les cours d'eau aux endroits indiqués en évitant les milieux humides;
- suivre les sentiers balisés;
- rapporter les déchets.

Par certaines dispositions du règlement de zonage, il est possible de mieux encadrer la pratique de certains sports motorisés. En encourageant les citoyens à utiliser des pistes conçues à cette fin par des organismes ou des fédérations reconnus dans le domaine, la pratique de ces activités devient plus sécuritaire.

Conclusion

Le guide synthèse des bonnes pratiques fournit des renseignements de base, quelques outils et exemples, et des pistes de réflexion afin de réduire les pressions des différentes activités humaines sur les milieux naturels. Qu'elles soient décrites précédemment ou qu'elles constituent d'autres formes d'initiatives, il est important que ces pratiques soient adoptées par l'ensemble des acteurs interpellés.

Pour toute information supplémentaire sur les algues bleu-vert, veuillez consulter le Portail national d'information gouvernementale à l'adresse suivante : www.alguesbleuvert.gouv.qc.ca.

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009
ISBN : 978-2-550-57517-7 (PDF)