



Regroupement des associations pour la protection de l'environnement des lacs et des cours d'eau de l'Estrie et du haut bassin de la rivière Saint-François

Offre de services été 2009

Afin de vous appuyer dans votre démarche de protection de votre plan d'eau, le RAPPEL vous propose de multiples services :

- ◆ **Conférences**
- ◆ **Formations**
- ◆ **Ateliers terrain**
- ◆ **Renaturalisation**
 - ✓ Activité de plantation
 - ✓ Consultation privée
 - ✓ Réalisation de plans d'aménagement
 - ✓ Réalisation de bandes riveraines – Projet clé en main
- ◆ **Qualité de l'eau**
 - ✓ Programme Suivi de la qualité de l'eau
- ◆ **Études de bassin versant**
 - ✓ Diagnostic de bassin versant (SAGE)
 - ✓ Plan d'action de bassin versant (post-diagnostic SAGE)
 - ✓ Diagnostic de lac
 - ✓ Bilan de phosphore et capacité de support des lacs
- ◆ **Projets sur mesure**

**Réservez rapidement, car premier arrivé,
premier servi!**

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426 Téléc. : (819) 564-3982

questions@rappel.qc.ca

www.rappel.qc.ca

Conférences

Le RAPPEL met à votre disposition ses spécialistes pour vous offrir différentes conférences abordant différents sujets toujours d'actualité. Les conférences offertes sont d'une durée de 30 à 45 minutes et sont suivies d'une période de questions d'environ 15 min.

Coûts : 110 \$/conférence pour nos membres et 210 \$/conférence pour les non-membres.

Les conférences sont désormais plus dynamiques et...du nouveau cette année, différentes maquettes en 3D supporteront les propos des animateurs. Sur demande, le conférencier sera disposé à offrir ses services à raison de 15 \$ pour chaque demi-heure supplémentaire.

Voici le choix des conférences :

◆ **Problème de cyanobactéries? Vous faites parties de la solution!**

Cette conférence répond à plusieurs questions concernant les cyanobactéries. Qu'est ce que les cyanobactéries? Pourquoi constituent-elles une problématique dans certains lacs? Quelles sont les actions que nous pouvons mettre en place pour éviter les fleurs d'eau?

◆ **La bande riveraine, une solution pour améliorer la qualité de l'eau!**

Cette conférence présente les rôles essentiels que joue la végétation en bordure des plans d'eau. Elle expose les principales causes qui contribuent à la détérioration de nos lacs et cours d'eau et explique les conséquences néfastes qui y sont reliées. On y découvre la renaturalisation des rives comme solution et les principales méthodes d'implantation d'une bande riveraine.

◆ **Les plantes aquatiques...nos mal-aimés?**

Cette conférence vous permet de mieux comprendre les plantes aquatiques présentes dans votre lac. Qu'est-ce que c'est? À quoi servent-elles? Pourquoi prolifèrent-elles? Méritent-elles vraiment notre mépris? Cette conférence destinée aux initiés répondra à ces interrogations.

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426

questions@rappel.qc.ca

Télec. : (819) 564-3982

www.rappel.qc.ca

♦ **Le bassin versant : un système dynamique!**

Cette conférence s'adresse à ceux qui connaissent le concept de bassin versant et veulent l'approfondir. Les sujets abordés sont les caractéristiques des bassins versants, le cycle de l'eau, le phénomène d'érosion et l'impact de l'utilisation du sol par diverses activités humaines.

♦ **Lutte à l'érosion des sols**

Cette conférence s'adresse principalement aux gestionnaires du territoire et aux entrepreneurs en construction. Elle explique les concepts à respecter ainsi que les méthodes permettant de contrôler les sédiments à la source, notamment la méthode d'entretien des fossés du tiers inférieur.

♦ **La biologie d'un lac : le cours 101**

Cette conférence vous expose les principes de base en écologie aquatique. Différents concepts seront présentés : le bassin versant, les composantes d'un lac, les principales sources de dégradation, l'eutrophisation et les pistes de solution pour protéger nos lacs.

♦ **Les installations septiques enfin démystifiées!**

Cette conférence présente notamment le fonctionnement des installations septiques, les méthodes d'entretien, les risques reliés à un mauvais fonctionnement et les règles à respecter pour l'implantation de végétaux à proximité. On y abordera aussi les règlements en lien avec le traitement des eaux usées et le pouvoir des municipalités.

♦ **L'horticulture écologique sans pesticides!**

Cette conférence sensibilise à l'importance des pratiques écologiques en horticulture, des méthodes d'entretien des plantes sans pesticides, des risques reliés à l'utilisation des produits chimiques dans la lutte contre les maladies des plantes et les insectes nuisibles. On y aborde aussi les règlements municipaux en lien avec l'application des pesticides.

♦ **La restauration des rives!**

Les rives de votre lac sont artificielles? La qualité de l'eau dans le lac se détériore? Vous avez une bonne volonté de changer vos habitudes et renaturaliser la rive sur votre terrain? Vous ne savez pas comment? Cette conférence présente les avantages de la présence d'une végétation en bordure des lacs et des cours d'eau. Les principales techniques de plantation sont expliquées ainsi que les plantes favorables à la renaturalisation sont présentées. La réglementation municipale en lien avec l'application des pesticides est abordée.

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426

questions@rappel.qc.ca

Télé. : (819) 564-3982

www.rappel.qc.ca

♦ **Les alternatives à la pelouse!**

Vous êtes fatigués d'entretenir votre pelouse? Vos efforts ne donnent pas de résultats souhaités? Cette conférence vous permet de connaître des choix qui s'offrent à vous pour remplacer les pelouses par d'autres végétaux. On y découvre plusieurs plantes couvre-sol, leur beauté, leur originalité et leurs avantages par rapport à la pelouse. Les règlements municipaux en lien avec l'application des pesticides sont abordés.

♦ **Une conférence sur mesure???**

Si vous avez d'autres sujets des conférences qui vous intéressent, faites la demande à RAPPEL. On est là pour vous offrir des conférences sur mesure, selon vos besoins.

Formations

Les formations sont d'une durée de 3 heures.

Coûts : 35 \$/personne issu d'un organisme membre et 50 \$/personne pour les non-membres. Si vous inscrivez plus de 3 personnes par organisme, le tarif baisse respectivement de 15 \$ et de 25 \$/personne.

Voici le choix des formations :

♦ **La caractérisation des rives**

La formation sur la caractérisation des rives est destinée majoritairement aux intervenants qui travaillent dans le secteur municipal (officiers municipaux qui désirent procéder à une évaluation des rives, spécialistes en aménagement du territoire, responsables de l'environnement, etc.) ou à toute autre personne qui désire approfondir ses connaissances. Cette formation permet d'acquérir les techniques requises pour faire une caractérisation adéquate des rives. Ainsi, en se basant sur des critères spécifiques relatifs au couvert végétal, les terrains riverains pourront être classifiés selon leur conformité à un éventuel règlement sur les bandes riveraines. Les données à recueillir et un système de registre seront détaillés afin de faciliter le suivi de l'application du règlement.

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426
questions@rappel.qc.ca

Télec. : (819) 564-3982
www.rappel.qc.ca

♦ La renaturalisation des rives

La formation sur la renaturalisation des rives est destinée majoritairement aux intervenants qui travaillent à l'implantation des bandes riveraines (entreprises oeuvrant en environnement, horticulteurs, pépiniéristes, etc.) ou à toute autre personne qui désire approfondir ses connaissances. Cette formation vous expose les principes de base pour la renaturalisation des rives.

- ✓ Elle présente les principaux points de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* et des principes de la fenêtre verte;
- ✓ Les avantages d'une bande riveraine en santé pour la qualité de l'eau;
- ✓ Une description d'une bande riveraine en santé : ses composantes en milieu naturel et comment s'en inspirer; un mélange de variétés et types de végétaux soit : arbres, arbustes, vivaces et graminées; un mélange d'espèces adaptées à diverses conditions de rive; sa dimension idéale;
- ✓ Les principaux avantages d'utiliser des plantes indigènes, la différence entre cultivars, plantes ornementales et plantes indigènes;
- ✓ Le portrait de différentes espèces indigènes adaptées à différentes conditions;
- ✓ Les aspects théoriques des techniques de stabilisation et diverses techniques de plantation dans des conditions de terrain et de berge relativement facile à aménager (un terrain plat, un sol nu, une pelouse);
- ✓ La planification des travaux de plantation.

Voir l'atelier terrain qui complète ce niveau et permet de mettre en pratique ces notions.

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426

questions@rappel.qc.ca

Télec. : (819) 564-3982

www.rappel.qc.ca

Atelier terrain

Les ateliers terrains sont d'une durée de 3 heures. Un maximum de 15 participants est recommandé.

Coûts : 110 \$/atelier pour nos membres et 210 \$/atelier pour les non-membres.

L'objectif de cet atelier est de sensibiliser aux aspects pratiques de plantation de végétaux dans la bande riveraine et aux rôles essentiels joués par les végétaux en bordure des plans d'eau.

Contenu de l'atelier:

- ✓ Explication des rôles joués par les végétaux et des conséquences écologiques de leur absence ;
- ✓ Description et identification de végétaux pour une rive en santé;
- ✓ Comment déterminer la zone à renaturaliser par la technique de la ligne des hautes eaux (*Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*);
- ✓ Explication des raisons pour lesquelles il ne faut pas arracher les algues et les plantes aquatiques;
- ✓ Conseils sur les différents formats, variétés et espèces de végétaux à utiliser selon les conditions d'environnement;
- ✓ Démonstration de différentes techniques de plantation dans des cas problématiques fréquemment rencontrés (enrochement, muret, zone humide ou sujette à érosion);
- ✓ Description de différents types de sol et leurs caractéristiques.

Renaturalisation

♦ Activité de plantation

Nous offrons un service de supervision de plantation pour la renaturalisation des rives.

- ✓ Conseils concernant l'emplacement des végétaux selon des conditions de l'environnement (lumière, type de sol, l'humidité) et les techniques de plantation;
- ✓ Supervision de l'équipe de planteurs.

Vous devez recruter les bénévoles nécessaires et fournir les pelles, la terre et les végétaux qui seront utilisés pour les travaux de plantation.

Coût : 50\$ pour la première heure et 15\$ pour chaque demi-heure supplémentaire.

💧 Consultation privée

Nous offrons un service de consultation privée pour la renaturalisation des rives.

Ce service comprend :

- ✓ Visite terrain;
- ✓ Évaluation sommaire des travaux à effectuer (caractéristiques physiques du terrain, choix et quantité des végétaux);
- ✓ Réalisation d'un croquis d'aménagement sur place;
- ✓ Recommandations.

Coût : 50 \$ pour la première heure et 15 \$ pour chaque demi-heure supplémentaire.

💧 Réalisation de plan d'aménagement

Nous offrons un service de réalisation de plan d'aménagement pour la bande riveraine de votre terrain. Premier pas à franchir pour la protection des plans d'eau. Prendre en note que les plans d'aménagement réalisés tiendront compte des critères d'esthétisme. En plus de protéger la qualité de l'eau, il est possible d'avoir un bel aménagement sur la bande riveraine.

Ce service comprend :

- ✓ Visite terrain et prise de mesures;
- ✓ Évaluation des conditions du milieu (type de sol ensoleillement, humidité du sol);
- ✓ Évaluation détaillée des travaux à effectuer;
- ✓ Réalisation d'un plan d'aménagement complet pour la bande riveraine.

Coût pour une bande riveraine: moins 20 m de longueur – 60\$, entre 20 et 50 m de longueur – 75\$ et entre 50 et 100 m de longueur – 100\$

💧 Réalisation d'une bande riveraine – Projet clé en main

Nous offrons un service de réalisation complète de bande riveraine pour les riverains, les municipalités, les associations, etc. Il est aussi possible de jumeler cette activité avec une séance de sensibilisation.

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426

questions@rappel.qc.ca

Télec. : (819) 564-3982

www.rappel.qc.ca

La réalisation d'une bande riveraine inclut :

- ✓ Visite sur le terrain, la prise des mesures, évaluation des conditions du milieu et des besoins des propriétaires;
- ✓ Réalisation d'un plan d'aménagement;
- ✓ Travaux de plantation (végétaux fournis ou à fournir);
- ✓ Recommandations.

Coût : À déterminer en fonction de la longueur, de la largeur, du terrain, etc. Contactez-nous pour avoir une estimation.

Programme suivi de la qualité de l'eau

Différents blocs vous sont offerts afin de suivre la qualité de votre lac et/ou de ses tributaires. Il est à noter que tous les échantillons d'eau sont prélevés par les bénévoles de votre association selon le protocole fourni par le RAPPEL. Les échantillons devront être transportés à un des points de chute pré-établis en vue de leur analyse en laboratoire. Vous recevrez les flacons d'échantillonnage, une formation les protocoles à suivre ainsi que les modalités pour le transport des échantillons lors d'une rencontre fixée avec les membres de l'équipe du RAPPEL.

💧 BLOC A : Profil d'oxygène à la fosse du lac

- ✓ **Objectif** : Détermination de la teneur en oxygène dissous à différentes profondeurs (de la surface jusqu'au fond) afin de caractériser l'état de l'habitat pour la faune aquatique.
- ✓ **Recommandation** : Effectuer au moins un profil tous les 5 ans.
- ✓ **Paramètre** : mesure sur le terrain par une équipe du RAPPEL à l'aide d'un oxymètre.
- ✓ **Livrable** : Rapport des analyses à intégrer dans le cartable des données.
- ✓ **Coût** : 80 \$/profil
- ✓ **Suggestion** : 1 à 2 profil(s) dans l'été.

💧 BLOC B : Analyse de la qualité de l'eau à la fosse du lac

- ✓ **Objectif** : Détermination du niveau trophique du lac à partir d'un échantillon d'eau afin de caractériser l'état de santé global et l'état de l'habitat pour la faune aquatique.

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426
questions@rappel.qc.ca

Télec. : (819) 564-3982
www.rappel.qc.ca

- ✓ **Recommandation** : Effectuer au moins une analyse tous les 2 ans
- ✓ **Suggestion** : 3 séries d'analyses dans l'été. Combiner avec la mesure de la transparence de l'eau
- ✓ **Paramètres mesurés** : phosphore total, chlorophylle a.
- ✓ **Livrable** : Rapport des analyses à intégrer dans le cartable des données.
- ✓ **Coût** : 80 \$/série d'analyse
- ✓ **Suggestion** : 3 séries d'analyses dans l'été. Combiner avec la mesure de la transparence de l'eau.

💧 **BLOC C : Analyse de la qualité de l'eau dans un tributaire**

- ✓ **Objectif** : Détermination de la qualité de l'eau dans un tributaire afin d'identifier des sources de dégradation dans le bassin versant.
- ✓ **Paramètres mesurés** : phosphore total, coliformes fécaux, matières en suspension.
- ✓ **Livrable** : Rapport des analyses à intégrer dans le cartable des données.
- ✓ **Coût** : 70 \$/série d'analyse

Études de bassin versant

💧 **Diagnostic de bassin versant S.A.G.E. (Schéma d'action global pour l'eau)**

- ✓ Étude détaillée du bassin versant du lac;
- ✓ Identification et hiérarchisation des causes de dégradation de l'eau;
- ✓ Identification des solutions et des actions à entreprendre pour remédier aux problématiques soulevées.
- ✓ Coût : À déterminer en fonction du bassin versant à l'étude.

◆ Plan d'action de bassin versant (post-diagnostic SAGE)

- ✓ Déterminer les préoccupations (problèmes), les orientations (pistes de solutions) et les objectifs (cibles à atteindre);
- ✓ Élaborer et implanter le plan d'action : déterminer et choisir des actions dans le but de régler des problématiques soulevées dans le diagnostic SAGE (lors de l'élaboration du plan d'action les responsables de la mise en oeuvre, l'échéancier, le budget, les indicateurs ainsi que les priorités sont déterminés);
- ✓ Faire un suivi du plan d'action et ajuster les actions au besoin.
- ✓ Coût : À déterminer en fonction du bassin versant à l'étude.

◆ Diagnostic de lac

- ✓ Faire un portrait de l'état de santé du lac;
- ✓ Caractériser la bande riveraine et recommander des aménagements;
- ✓ Étude du littoral (épaisseur des sédiments et recouvrement des plantes aquatiques);
- ✓ Analyser l'eau;
- ✓ Inventorier l'ensemble des tributaires.
- ✓ Coût : À déterminer en fonction du lac à l'étude.

◆ Bilan de phosphore et capacité de support d'un lac

- ✓ Calculs théoriques des charges en phosphore selon les caractéristiques du bassin versant;
- ✓ Bilan actuel des apports en phosphore qui arrivent au lac;
- ✓ Estimation des charges supplémentaires admissibles en phosphore;
- ✓ Cette étude se propose comme un outil d'aide à la décision et à la gestion du développement pour assurer la protection des lacs.
- ✓ Coût : À déterminer en fonction du lac à l'étude

Bon été !

108 rue Wellington Nord, 3^e étage,
Sherbrooke (Québec) J1H 5B8

Tél. : (819) 564-9426
questions@rappel.qc.ca

Télec. : (819) 564-3982
www.rappel.qc.ca