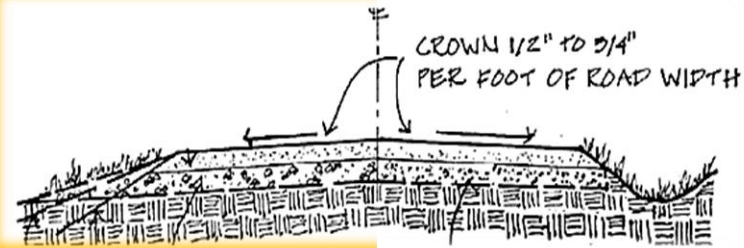


3. Entretien des chemins

- ✓ Faire affaire avec un entrepreneur qualifié.
- ✓ Mettre sur pied un plan de gestion des infrastructures et assurer un suivi régulier.
- ✓ Nivelier le chemin régulièrement, idéalement au printemps, afin de maintenir le profil en forme de « V » inversé, de manière à ce que les eaux de ruissellement se dirigent vers les fossés.



- ✓ Entretenir les fossés par la méthode du tiers inférieur.



- ✓ Retirer le bourrelet de terre qui s'accumule en bordure de la chaussée afin de favoriser le drainage du chemin, sauf à l'approche d'un cours d'eau.

Le mauvais drainage d'un chemin favorise la formation de nids de poule et de dépressions.

3. Road maintenance

- ✓ Hire a qualified contractor.
- ✓ Set up a management plan for infrastructure and ensure regular follow-up.
- ✓ Grade roads regularly, ideally in spring, to maintain their inverted V profile, allowing water to trickle towards the ditches.

- ✓ Maintain ditches using the bottom third technique.



- ✓ Remove the earth that accumulates on the side of the road to ensure proper drainage, except near waterways.

Improper drainage encourages the formation of potholes and low spots.

Où trouver de l'information?
Where to find additional information?

Sites web
Web sites
- RAPPEL : www.rappel.qc.ca
- MCI : www.memphremagog.org

Guides
Guides
- Contrer l'érosion des chemins forestiers (RAPPEL, 2015)
- Vermont Better Backroads Manual (2009)
- Méthode du tiers inférieur pour l'entretien des fossés routiers (MTQ, 2011) : <http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1079063.pdf>

Pour en savoir plus sur le MCI et ses projets en cours, consultez
To learn more about MCI and its projects consult www.memphremagog.org

Pour joindre le MCI
To reach MCI
819-620-3939
info@memphremagog.org
51 rue Cabana, Magog, J1X 2C4

Suivez-nous sur Facebook!
Follow us on Facebook

Partenaires :
Partners :

 Stratégie québécoise
de l'eau
2018-2030

Québec 


RAPPEL
Experts-conseils en environnement
et en gestion de l'eau

 Cogesaf



Memphremagog
Conservation inc.

Mon chemin, mon lac,
ma responsabilité!

My Road, my Lake,
my Responsibility!



Comment entretenir mon chemin privé de manière à protéger le lac Memphrémagog?

How to maintain my private road in a manner that protects Lake Memphremagog?

Les chemins de terre : sources de sédiments

En Estrie, la topographie vallonnée et les sols limoneux rendent ces derniers susceptibles à l'érosion hydrique.

L'érosion entraîne des sédiments dans les cours d'eau et le lac Memphrémagog. Ceux-ci contiennent notamment du phosphore, qui participe au vieillissement prématuré de la plus grande étendue d'eau de la région : le lac Memphrémagog. Celui-ci alimente d'ailleurs plus de 175 000 personnes en eau potable.

Il est estimé que le réseau routier serait responsable d'environ 20% des apports de phosphore d'origine humaine provenant de la portion québécoise du bassin versant du lac Memphrémagog. Les propriétaires de lots privés et les entrepreneurs effectuant des travaux de voirie ont donc une responsabilité dans la protection du lac Memphrémagog.

De bonnes pratiques existent afin de bien planifier les travaux, de limiter l'érosion pendant les interventions et d'assurer un entretien optimal des chemins privés.

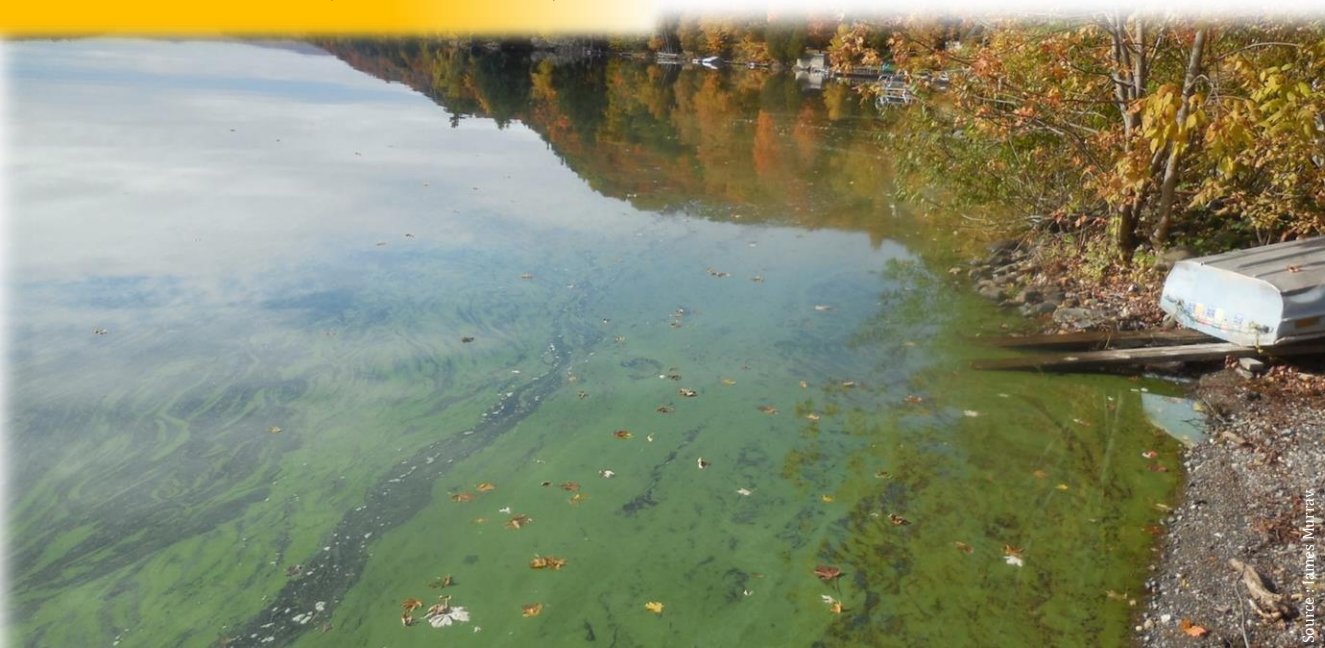
Gravel roads: a source of sediments

In the Eastern Townships, the hilly topography and loamy soils make gravel roads susceptible to erosion by water.

Erosion carries sediments into waterways and into Lake Memphremagog. These sediments contain phosphorus, among other contaminants, which contribute to the premature aging of Lake Memphremagog, the largest body of water in the region, source of drinking water for more than 175,000 residents of the region.

It is estimated that the road network is responsible for roughly 20% of the phosphorus load of human origin in the Lake Memphremagog watershed. Private property owners and contractors carrying out work have a responsibility to ensure the protection of Lake Memphremagog.

There are techniques for planning the work, limiting erosion during the intervention and for the optimal maintenance of private roads.



1. Bien planifier les travaux

- ✓ Contacter votre municipalité pour vérifier si un permis est nécessaire.
- ✓ Déterminer l'emplacement idéal par rapport à la topographie et éviter de construire des chemins dans des pentes fortes.
- ✓ Préparer un plan de contrôle de l'érosion en consultant des experts en gestion de l'érosion, ainsi que de la documentation spécialisée.
- ✓ Planifier les travaux de façon à limiter l'excavation et la perturbation des sols, et afin de garder un maximum de végétation en place.
- ✓ Construire les chemins à plus de 75 m du lac ou d'un cours d'eau.
- ✓ S'assurer que les ponceaux soient correctement dimensionnés selon les débits, la largeur du cours d'eau et la largeur du chemin.
- ✓ Planifier la période des travaux de stabilisation des sols afin de permettre l'enracinement des semences et des plantations avant la fin de la saison de croissance.

2. Pendant les travaux

- ✓ Ne réaliser aucun travail d'excavation près du lac ou des cours d'eau lors des périodes de crue ou lors de fortes pluies.
- ✓ Utiliser des techniques de contrôle de l'érosion adéquates.
- ✓ Installer adéquatement les ponceaux.
- ✓ Au fur et à mesure que le chantier progresse, stabiliser les surfaces décapées et perturbées à l'aide de paille en vrac.
- ✓ Couvrir les amoncellements de terre avec des toiles imperméables.
- ✓ Aménager les infrastructures à l'aide de matériaux stables résistant à l'érosion (par exemple, des pierres de grosseur appropriée).
- ✓ Mettre en place des structures de captage des sédiments.
- ✓ Aménager des bassins de sédimentation aux endroits critiques.
- ✓ Enrocher les fossés en pente forte.
- ✓ Aménager des seuils dans les fossés pour réduire la vitesse d'écoulement.

1. Carefully planning the work

- ✓ Contact your municipality to find out if a permit is required.
- ✓ Determine the ideal location in relation to the local topography and avoid building roads on strong slopes.
- ✓ Prepare a plan to control erosion by consulting experts in erosion management, as well as specialized documentation.
- ✓ Plan the work to limit excavation and disturbing the soil to maintain as much vegetation as possible.
- ✓ Build roads at least 75 m from the lake or other waterway.
- ✓ Ensure that culverts are appropriately sized for the expected water flow, the size of the waterway and the width of the road.
- ✓ Plan any soil stabilization work at a time that allows seedlings and other plants to take root before the end of the growing season.

2. During the work

- ✓ Do not undertake excavation work near the lake or waterway during flooding events or heavy rainfall.
- ✓ Use adequate erosion control techniques.
- ✓ Install culverts properly.
- ✓ As work progresses, stabilize exposed or perturbed soil using straw bales.
- ✓ Cover piles of soil with waterproof tarps.
- ✓ Use stable materials that are resistant to erosion when updating infrastructure (for example, rocks of the appropriate size).
- ✓ Install sediment capture structures.
- ✓ Install sedimentation basins in critical locations.
- ✓ Stabilize ditches on steep slopes with rocks.
- ✓ Install thresholds in ditches to reduce the speed of water flow.