

## Comment la nappe phréatique est-elle reliée aux lacs?

Tout d'abord, lorsque les gouttelettes d'eau tombent au sol, plusieurs possibilités leur sont offertes. Elles peuvent **ruisseler** jusqu'à un cours d'eau, **être absorbées par des végétaux** ou **s'infiltrer** dans le sol. Le sol quant à lui, peut être divisé en deux parties : la couche non saturée en eau, à la surface, et la couche saturée en eau située en dessous de la première. **La nappe phréatique est l'eau qui est contenue dans la strate saturée.** Lorsqu'on creuse un puits artésien, c'est dans cette partie que le puits s'arrête et l'eau remonte à l'intérieur de celui-ci à cause de la pression. Lors de fortes pluies, la zone non saturée peut devenir saturée, ce qui peut causer des inondations, par remontée de la nappe phréatique.

### Niveau en baisse

Cependant, selon une tendance générale, le **niveau des nappes phréatiques est en baisse** parce que les aquifères (réserves souterraines d'eau) sont plus exploités par l'homme que rechargés par les précipitations. L'eau souterraine ne reste pas stagnante pour autant. Cette dernière alimente souvent les lacs et les rivières. Plusieurs espèces de poissons et autres organismes aquatiques ont besoin de cette eau fraîche et filtrée pour maintenir leur habitat.



Ces dernières années, plusieurs contaminations de nappes phréatiques, par les engrais notamment, ont été répertoriés. La qualité de l'eau de la nappe phréatique est donc intimement liée à celle du lac. Pour plus d'information, visitez le site Internet d'Environnement Canada :

<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=300688DC-1>

### Dans ce numéro :

- Rôles des plantes aquatiques p.2
- Chronique législative: L'utilisation des pesticides p.2
- Caractérisation des deltas de sédiments à Eastman p. 3
- L'association des propriétaires du lac Nick p.4
- Saviez-vous que? p.5

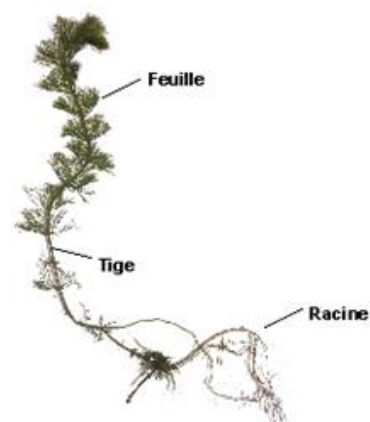
## Rôle des plantes aquatiques

---

Les plantes aquatiques sont des végétaux qui possèdent de véritables tiges, feuilles et racines. De façon générale, ces dernières sont **enracinées dans les sédiments**. Il existe plusieurs types de plantes aquatiques, telles que les **submergées, émergées et flottantes**. Ces végétaux jouent plusieurs rôles importants dans l'écosystème. Ces plantes servent notamment à **filtrer les sédiments présents dans l'eau, retiennent le sol, fournissent des habitats pour les poissons, les insectes et les amphibiens, captent les éléments nutritifs de l'eau et des sédiments et oxygènent l'eau**.

Les plantes aquatiques sont donc une partie intégrante et essentielle des écosystèmes aquatiques. Cependant, **lorsqu'il y a une perturbation** dans l'environnement (par des rejets d'eaux usées mal filtrés, de l'épandage d'engrais ou une artificialisation des rives, par exemple), la population de plantes aquatiques **peut s'accroître très rapidement**. Cette prolifération est négative pour le lac. **Ce n'est donc pas la présence de plantes aquatiques qui pose problème, mais la quantité**. Pour restreindre la population à ce qu'elle devrait être, il suffit de limiter les apports en nutriments et en sédiments qui parviennent au lac. Si leur environnement est moins fertile, les plantes se propageront moins. Pour plus d'information, visitez notre site Internet!

Composition d'une plante aquatique



## Chronique législative



---

## Utilisation des pesticides

La gestion des pesticides est assurée par plusieurs instances. Tout d'abord, le gouvernement du Canada évalue et homologue les pesticides et en détermine le risque pour la santé humaine et l'environnement. Tout cela est énoncé dans la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) (L.C 2002, ch. 28). Par la suite, c'est le gouvernement provincial qui est responsable des lois sur la distribution, la vente, l'utilisation, l'entreposage, les formations, les permis et les accidents. Au Québec, cela est géré par le *Code de gestion des pesticides*. Ce dernier mentionne plusieurs règlements, tels que l'interdiction d'utilisation ou de préparation des pesticides près des plans et cours d'eau ou à proximité des prises d'eau, l'interdiction pour la plupart des pesticides d'être utilisés dans ou proche des écoles et des centres de la petite enfance et l'interdiction de vente de produits mélangés fertilisants-pesticides ou des emballages mixtes. Ce Code qui est en vigueur depuis 2003 vise à réduire les impacts sur la santé et sur l'environnement. En effet, les pesticides peuvent être dangereux, plus particulièrement pour les enfants et les animaux de compagnie. Des maux de tête, des irritations de la peau et des yeux, des nausées et étourdissements peuvent survenir après un contact avec des pesticides. Ces derniers contaminent aussi l'eau, l'air et le sol et éliminent certains organismes utiles aux aires gazonnées et aux plates bandes. Afin d'aider les citoyens vers une utilisation limitée des ces produits, le MDDEP a conçu un guide de bonnes pratiques nommé *Jardiner... tout naturellement*, disponible au <http://www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/jardiner/index.htm>.

## Projets du RAPPEL

# Caractérisation des deltas de sédiments à Eastman

La qualité de l'eau des lacs est une richesse pour chaque municipalité. Un apport trop important en sédiments de la part d'un ruisseau nuit au développement naturel d'un plan d'eau. En effet, les sédiments transportés se déposent au fond dû au changement de courant où il se crée alors un delta. Ce dernier modifie les habitats naturels du lac et entrave la libre circulation de l'eau. Il peut aussi se former des monticules à mesure que le lac se remplit. Pour toutes ces raisons, la ville d'Eastman a mandaté le RAPPEL afin d'avoir un suivi de la quantité de sédiments qui pénètrent dans les lacs d'Argent, Parker, Orford et Stukely. La plupart des deltas avaient déjà été évalués en 2011, la poursuite de cette étude permet de suivre l'évolution de ces derniers.

L'apport de cinq tributaires a pu être analysé. Plusieurs caractéristiques ont pu être étudiées, telles que la configuration tridimensionnelle des deltas, l'accumulation sédimentaire et les spécificités du substrat. Cette caractérisation s'est réalisée à l'aide de relevés d'élévation topographique. Ces derniers ont par la suite été cartographiés et un portrait en trois dimensions de chaque delta a pu être conçu. Une estimation du volume de sédiments présents à l'exutoire de chaque ruisseau a aussi été effectuée.

La caractérisation des deltas de sédiments permet de percevoir l'importance de l'érosion sur le bassin versant. Les différences dans les strates ainsi que la vitesse d'accumulation des sédiments peuvent mettre en évidence certaines activités ou pratiques plus problématiques. Avec une étude comme celle-ci, la municipalité d'Eastman est mieux renseignée sur la nécessité des mesures à prendre pour contrer l'érosion ainsi que les endroits ayant le plus besoin de ses actions.



## Association des propriétaires du lac Nick

---

C'est en **1995** que l'Association des propriétaires du Lac Nick (APLN) a vu le jour. Depuis, cette dernière a entrepris plusieurs actions afin d'en apprendre davantage sur l'étendue d'eau qu'elle défend. **Plusieurs études** ont d'ailleurs été faites sur le lac et ses cinq tributaires par le **RAPPEL et l'Université de Sherbrooke**.



De plus, des **tests concernant la qualité de l'eau sont faits annuellement** pour avoir un meilleur suivi du plan d'eau. Des **bassins de rétention** ont aussi été aménagés dans les tributaires afin d'en diminuer l'érosion. C'est entre autres grâce aux efforts de l'APLN que le lac Nick a pu être **épargné des cyanobactéries jusqu'à maintenant**.

**Un enjeu important** auquel l'association est confrontée est la vente de vastes **terrains ayant une pente abrupte** bordant le lac. Avant, seulement le tiers des rives étaient urbanisées. Ces ventes massives vont augmenter de façon importante l'artificialisation du pourtour du lac. **L'APLN a donc convaincu la municipalité d'accroître la bande riveraine de 20 m**, la faisant passer de 10 à 30 m. Des pressions ont aussi été faites sur les entrepreneurs afin qu'ils adoptent des pratiques de travail qui limitent l'érosion.

Cependant, l'association n'est pas sans savoir que pour bien protéger le lac, ses membres doivent être renseignés et motivés. C'est pourquoi un **bulletin d'information est expédié quatre fois par année** à chacun des membres. De plus, plusieurs activités sont organisées afin de réunir les membres de l'association qui regroupe les habitants d'une soixantaine de foyers. Méchoui sur la plage, épluchette de blé d'Inde, vins et fromages et fête des neiges ne sont que quelques événements figurant sur leur calendrier.

Les buts de l'association, tels que la sauvegarde de l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie des riverains, sont restés les mêmes. Pour toutes ces raisons, l'implication de l'APLN aide à faire du lac Nick une place où il fait bon de vivre.



### Saviez vous que?...

Les économies réalisées par l'utilisation de la méthode du tiers inférieur sont de 60% comparé à la méthode traditionnelle (Ministère des transports du Québec, 2011)

Un moteur de bateau à deux temps de 70 forces produit autant de pollution en une heure qu'une automobile en 8 000 km (RAPPEL)

**Vous avez des articles intéressants qui pourraient être publiés dans le bulletin? Vous désirez partager vos expériences ou simplement nous donner des nouvelles de votre association. Communiquez avec:**

**Cybelle Boucher**  
**Agente de communications**  
**RAPPEL**

Téléphone : 819 564-9426  
Courriel : [rappel@rappel.qc.ca](mailto:rappel@rappel.qc.ca)

Et n'oubliez pas d'aller nous rendre visite sur notre page Facebook et sur notre site internet [www.rappel.qc.ca](http://www.rappel.qc.ca)!

