

# L'eutrophisation de nos plans d'eau, c'est quoi ?



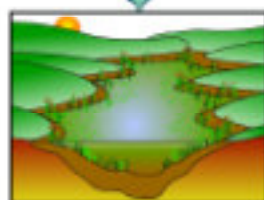
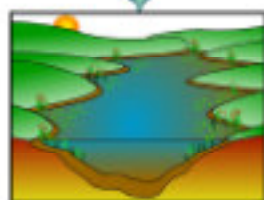
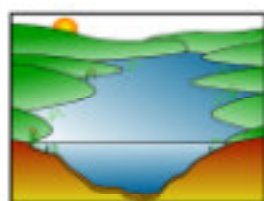
Fiche technique n°2

Page A

## Le vieillissement de nos lacs, un synonyme de l'eutrophisation

Dans le sud du Québec, les lacs peuvent dater de la fin de la dernière période glaciaire, soit il y a environ 12 000 ans. Ces lacs peuvent donc être considérés comme étant au début de leur cycle d'évolution. De façon naturelle, un lac va être comblé graduellement par les apports de sédiments provenant des tributaires et par le dépôt de matières organiques. Ce phénomène, appelé eutrophisation, se produit toutefois sur des milliers d'années, voir des centaines de milliers d'années.

Malheureusement, les activités humaines (urbanisation, villégiature, activités agricoles, forestières et industrielles) accélèrent le processus d'eutrophisation des lacs en augmentant significativement les apports de sédiments (particules de sols) et de nutriments.



Qualificatif se rapportant aux lacs pauvres en matières nutritives et contenant plusieurs espèces d'organismes aquatiques, chacune d'elles étant représentée en nombre relativement faible. L'eau se caractérise par une grande transparence, une importante teneur en oxygène et peu de matières organiques.

Oligotrophe

Qualificatif des lacs qui se situent entre les lacs oligotrophes et les lacs eutrophes. Par rapport aux lacs oligotrophes, on y note une augmentation de la quantité de matières organiques et des organismes aquatiques (végétaux, animaux, bactéries).

Mésotrophe

Qualificatif se rapportant aux lacs riches en matières nutritives. Ces lacs sont relativement peu profonds, recouverts d'une large ceinture de végétation aquatique et on y note la présence d'espèces de poissons peu exigeants en oxygène. Le fond est couvert de sédiments riches en matières organiques.

Eutrophe

Processus d'évolution des lacs qui passent du stade oligotrophe à eutrophe. Ce processus se caractérise par un accroissement de la productivité des lacs, la diminution de la transparence de l'eau et une modification des espèces végétales et fauniques présentes dans le lac.

Eutrophisation

## L'érosion, la grande responsable des apports en sédiments

Lorsque l'eau ruisselle sur le bassin versant, elle peut détacher des particules de sol, les transporter et les déposer plus loin dans un cours d'eau ou un lac. Plus la vitesse de l'eau est grande, plus ses capacités d'arrachement et de transport des particules augmentent.

Plusieurs facteurs ont un impact sur l'érosion, entre autres, l'intensité des précipitations, le type de sol, la topographie, la densité de la couverture végétale et les pratiques de conservation des sols.



Avec les sédiments viennent souvent les nutriments !

Avec la participation financière de



Réalisée par :  
Mélanie Desautels  
RAPPEL, 2005  
Tél.: (819) 564-9426  
Télec.: (819) 564-3982  
C.P. 732, Sherbrooke  
(Québec) J1H 5K7  
[www.rappel.qc.ca](http://www.rappel.qc.ca)

# L'eutrophisation de nos plans d'eau, à cause de quoi ?



Fiche technique n°2

Page B

## Les formes de pollution

### Pollution ponctuelle

Lorsqu'on parle de pollution ponctuelle, les polluants proviennent d'un point unique et localisable. Par exemple, les rejets domestiques, les rejets industriels, les effluents d'eaux usées entrent dans cette catégorie.

Cette forme de pollution est plus facilement identifiable et facile à contrôler.

### Pollution diffuse

La pollution diffuse provient de l'ensemble du territoire. Les polluants vont rejoindre les écosystèmes aquatiques avec le ruissellement ou suite à leur infiltration dans le sol. Les épandages de pesticides ou d'engrais et les retombées atmosphériques en sont des exemples.

Cette forme de pollution exige des interventions plus vastes et plus intégrées aux pratiques quotidiennes.

Les différents polluants sont émis dans l'environnement sous forme de **gaz**, de **substances dissoutes** et de **particules**. Ils rejoignent les milieux aquatiques par des **retombées atmosphériques** (pluies acides), le **ruissellement** (nutriments, pesticides, etc.) ou encore, lors de **déversements directs**.

## Les types de pollution

### Pollution nutritive

Pollution provenant de la surabondance, dans les écosystèmes aquatiques, d'éléments nutritifs, tels que le phosphore et l'azote. Les eaux usées ainsi que les fertilisants agricoles et domestiques en sont les principales sources. Cette forme de pollution entraîne l'accélération de l'eutrophisation des milieux aquatiques.

### Pollution microbiologique

Pollution associée à la présence dans l'eau de bactéries et de virus provenant principalement des matières fécales d'origine domestique ou agricole. Ce type de pollution présente un risque pour la santé humaine et animale.

### Pollution par des substances toxiques

Pollution associée à la présence de substances qui peuvent causer la mort, des mutations génétiques ou toutes sortes d'anomalies chez les organismes ou leur progéniture. Les rejets dans l'environnement de métaux lourds, de BCP, de pesticides, de résidus pétroliers polluent les milieux aquatiques.

Type de pollution	Exemples de composés	Sources principales	
Nutritive	Phosphates, nitrates, détergents, engrais	Eaux usées et autres effluents domestiques, urbains et agricoles	
Pollution par les substances toxiques	Pesticides	Insecticides, herbicides, fongicides	Agriculture, industrie et usages domestiques
	Organochlorés	BCP, solvants	Industrie et agriculture
	Métaux et métalloïdes	Mercure, plomb, aluminium, arsenic, etc	Industrie, pluies acides, combustion, agriculture
	Hydrocarbures	Pétrole et dérivés	Industrie, transports
Microbiologique	Bactéries, virus, champignons	Effluents urbains et agricoles	



Réalisée par :  
Mélanie Desautels  
RAPPEL, 2005  
Tél.: (819) 564-9426  
Télec.: (819) 564-3982  
C.P. 732, Sherbrooke  
(Québec) J1H 5K7  
[www.rappel.qc.ca](http://www.rappel.qc.ca)

#### Références :

- Lévêque, C. (1996) Écosystème aquatiques. Les éditions Hachette, Paris, Coll. Les Fondamentaux, 159 p.
- Office québécois de la langue française (2005) <http://www.granddictionnaire.com>