

## Les plantes et le phosphore.....

### .....le phosphore et les plantes

Les plantes (plantes herbacées, arbustes et arbres) ont besoin pour leur croissance et leur survie d'azote, de phosphore, de potasse et d'une multitude d'éléments mineurs qui se trouvent dans le sol. Bien sûr, c'est sans parler des besoins primordiaux d'eau et de lumière (soleil).

De tous ces éléments, attardons-nous au phosphore. Le phosphore ne se trouve pas à l'état libre (pur) dans la nature. Il est présent dans les organismes vivants, plantes et animaux (notamment dans les protéines et les os), et aussi dans le sol, lié à d'autres éléments comme l'aluminium, le calcium et le fer. La plupart du temps, on le retrouve sous forme de phosphate.

Plus le milieu est riche en phosphore (phosphate), plus grande est la quantité de phosphore qui se retrouvera, sous forme soluble ou lié à des particules de sol érodées, dans les plans d'eau.

#### *Comment diminuer la quantité de phosphore dans notre bassin versant?*

Tout d'abord, la bonne approche environnementale nous dicte de diminuer au minimum la quantité de phosphore que nous emmenons dans le bassin versant.

Bien sûr, nous ne pouvons cesser de manger (tout ce qui entre, sort!); la quantité de phosphore ainsi produite est évaluée à 0,75 kg par personne par année, soit un total d'environ 4 000 kg par année pour l'ensemble du bassin versant du lac Brome.

Par contre, pour nos autres besoins domestiques, bannissons tout ce qui contient du phosphore. Bannissons les fertilisants à pelouse. Bannissons les détergents à lessive avec phosphate. Bannissons les savons à vaisselle et lave-vaisselle avec phosphate.

#### *Les plantes peuvent-elle aider à diminuer la quantité de phosphore dans le bassin versant?*

Voyons le bilan phosphore des végétaux!

Les plantes annuelles emmagasinent le phosphore à très court terme; elles meurent à l'automne et relâchent tout le phosphore qu'elles ont absorbé sur 1 ou 2 ans.

Les plantes vivaces emmagasinent le phosphore à court et moyen termes; en perdant leurs feuilles et/ou leurs tiges en partie ou en totalité, elles relâchent à chaque année une partie du phosphore absorbé tandis que la partie vivace de leurs tiges et de leurs racines séquestre le phosphore jusqu'à la mort de la plante.

Les arbustes emmagasinent le phosphore à moyen et long termes; ils relâchent du phosphore par la perte de leur feuillage à chaque automne et conservent le phosphore contenu dans leur tiges et leurs racines jusqu'à leur mort, soit pendant plusieurs années et même plusieurs décennies.

Les arbres emmagasinent à long et très long termes le phosphore; ils en relâchent une certaine quantité à chaque année par la perte de leurs feuilles et retiennent le phosphore contenu dans leurs branches, tronc et racines jusqu'à leur mort ou leur récolte. Si le tronc est utilisé en construction, le phosphore qu'il contient est retiré du milieu naturel pour une période très longue, contrairement au bois de chauffage qui sera brûlé en un ou deux ans la plupart du temps. Il faut aussi savoir que les arbres consomment beaucoup de phosphore durant leur période de croissance (50 à 100 ans en général); À maturité, l'arbre consomme beaucoup moins de phosphore.. Y penser: quand on importe du bois, on importe aussi du phosphore.

En somme, la présence de plantes herbacées, d'arbustes et d'arbres sur le territoire du bassin versant est bénéfique en premier pour la protection de la bande riveraine contre l'érosion et le ruissellement et ensuite pour les bénéfices qu'elle apporte comme la régulation de l'écoulement des eaux, la vaporisation qui diminue l'eau de ruissellement et aussi le fait qu'elle agit comme climatiseur et comme abri pour la faune. On peut lui attribuer un rôle de gestion du phosphore en autant que nous l'entretenions adéquatement: récolter les billes de bois et en faire bon usage et à la limite ramasser les feuilles des arbres, les branches et tiges d'arbustes et les plantes vivaces et annuelles pour en faire du compost qui sera utilisé au lieu d'en acheter, donc d'en importer de l'extérieur du bassin versant.