



LE PHOSPHORE ET LA QUALITÉ DE L'EAU.

Des solutions viables et durables à l'horizon. **Freiner l'eutrophisation.**

Sol fertile ne veut pas dire sol polluant. Bien au contraire. Selon les données du MDDEP, sur une superficie de 2 400 000 ha en culture au Québec, seulement 10 %, soit 240 000 ha, présente des risques élevés pouvant affecter le processus d'eutrophisation.


Ce mot définit un problème qui affecte la qualité de l'eau à certains endroits au Québec. L'eutrophisation est causée par un surplus de nutriments dans les eaux de surface. L'un de ces nutriments est le phosphore. La dynamique entre le phosphore et l'eutrophisation est établie, étudiée et prouvée. Cette liaison est incontestable. Ce qui est plus contestable par contre est le rôle attribué aux pratiques culturales dans le processus d'accélération de l'eutrophisation. La problématique est délicate. La qualité de l'eau est cruciale pour tous. Porter un regard neuf, constructif, nous apportera des solutions efficaces, applicables et durables. **En visant uniquement l'agriculture, cible facile pour plusieurs, ne passons-nous pas carrément à côté du véritable problème?**

▶ ▶ ▶ ▶ **Le phosphore: nutriment vital à la croissance des animaux et des plantes**

Élément présent dans la nature, le phosphore provient de multiples sources. L'agriculture l'utilise sous forme d'engrais minéral et organique. Son rôle est essentiel dans la régie du métabolisme de l'énergie et en agriculture, il joue un rôle de premier plan dans l'émergence du plant, la robustesse de la culture et la performance des récoltes. Seuls des sols fertiles sont garants d'un développement viable, durable et

rentable, au diapason des rendements mondiaux. Une expertise en régie culturale et une pratique de fertilisation jumelées à des principes agronomiques réputés et éprouvés permettent aux producteurs québécois de répondre aux pressions de l'économie moderne¹. Et cette croissance s'est faite sans accroître la concentration de phosphore au sol! Les analyses de sol démontrent que le producteur québécois ne fait pas une utilisation excessive de phosphore. Au contraire. La concentration de phosphore dans le sol ▶ ▶

¹ Pour la seule culture du grain (tous types confondus), les producteurs agricoles québécois ont augmenté de 55 % (3,5 tm/hectare à 5,43 tm/hectare) le rendement de cette culture.



La concentration en phosphore dans le lac Érié a diminué de 60 % en 25 ans, pour se situer à 0,01 ppm, illustrant que la qualité de l'eau provient d'une gestion intégrée de **tous** les facteurs.

► est inférieure à la limite minimale reconnue. Le guide de référence en fertilisation du CRAAQ indique que le niveau minimum de phosphore dans le sol pour soutenir les rendements élevés est de 150 kg/hectare. Or, près de 65 % des superficies répertoriées et analysées au Québec sont inférieures à ce niveau et se retrouvent dans les catégories très pauvre, pauvre et moyen².

La teneur du sol en phosphore ne constitue pas à elle seule un argument valable et une explication suffisante à l'eutrophisation. Il faut donc regarder ailleurs, plus loin, d'autres causes...

Modérer le transport du phosphore particulaire

Les producteurs agricoles sont conscients qu'une fraction du phosphore appliqué au sol est transportée sous forme particulaire, par l'érosion du sol, les grandes pluies et l'effet de ruissellement, vers les cours d'eau avoisinant leur terre. Contrôler la concentration en phosphore dans les zones à risque élevé (10 % de l'ensemble des terres agricoles québécoises) est primordial. Étant donné que 90 % du phosphore qui se retrouve à l'eau est particulaire, **le «facteur transport» devient une donnée prioritaire dans l'amélioration de la qualité de l'eau**. Il est difficile de déterminer la provenance du phosphore analysé dans l'eau. Le milieu agricole est disposé à se donner les moyens de limiter les effets de l'érosion du sol dans la propagation du phosphore particulaire vers les systèmes aquatiques environnants.

En plus des nouvelles techniques de gestion des sols, des aménagements tels bandes engazonnées, empierrement des berges, brise-vent et division des sorties d'eau représentent des solutions concrètes, applicables et durables pour les producteurs agricoles. Ces mesures efficaces auront un impact plus marqué pour diminuer la part de l'agriculture à la progression de l'eutrophisation que ne pourrait le faire l'application d'une norme théorique de 0,03 ppm de phosphore.³

Des résultats concrets à l'horizon

Autant le secteur agricole n'est pas l'unique source du problème relié à la qualité de l'eau, autant il ne peut le résoudre à lui seul et renverser la progression de l'eutrophisation. C'est en concertation avec les divers intervenants provinciaux, les municipalités et le milieu industriel⁴ qu'une solution durable deviendra réalisable et viable à long terme.

Une meilleure compréhension des mécanismes et des paramètres responsables de la phase transitoire du phosphore vers le milieu aquatique permettra à tous les intervenants—car la qualité de l'eau est une responsabilité sociale—de se donner les moyens de ralentir et de renverser le processus d'eutrophisation. Cet objectif, qui nous tient tous à cœur, est réalisable dans le cadre d'une agriculture durable qui vise rien de moins que d'améliorer pour l'horizon 2010, la qualité de l'eau.

Pour plus d'information concernant les propositions de l'AFEQ sur le phosphore et la qualité de l'eau, n'hésitez surtout pas à consulter, en version intégrale, le mémoire présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. www.cfi.ca et/ou www.nutrimentsculturaux.ca

2 Compilation des analyses de sol (2000-2005) provenant des six principaux laboratoires opérant au Québec. Ces analyses indiquent que les sols agricoles au Québec ne sont pas saturés en phosphore. La majeure partie est même légèrement déficitaire en phosphore.

3 L'AFEQ propose plutôt un index-p qui servira à identifier les zones à risque élevé et privilégie la mise en place de procédures flexibles et adaptées aux différentes situations afin de réduire efficacement et de contrôler le transfert du phosphore particulaire vers les systèmes hydrographiques.

4 Grâce à une gestion intégrant la contribution des différents secteurs socio-économiques, la concentration en phosphore dans le lac Érié a diminué de 60 % en 25 ans, pour se situer à 0,01 ppm.

