

# Les piscicultures scrutées à la loupe

La prolifération des algues bleu-vert menace la santé des lacs au Québec. Elle préoccupe autant les citoyens que les autorités municipales et provinciales. Par quoi est-elle causée? Principalement par une concentration trop élevée en

La première étape pour atteindre cet objectif est de repérer les sources exactes du phosphore. **Sébastien Sauvé**, professeur agrégé au Département de chimie de l'Université de Montréal, s'est penché sur la question en effectuant un

pisciculture et prendre les dispositions nécessaires en vue de son amélioration.

Plusieurs solutions sont proposées pour réduire significativement le taux de phosphore à la sortie des bassins. Étant donné l'incidence de leur pro-

sainissement des eaux tout en fournissant les nutriments nécessaires à la croissance des végétaux et ce, à faibles coûts. » Bien sûr, pour être efficace, la plantation doit occuper une grande surface de terres. Or, la plupart des piscicul-



Bassins d'élevage d'ombles de fontaine avec des aérateurs (Chartierville, Québec).

PHOTO : SÉBASTIEN SAUVÉ



La collecte d'échantillons d'eau permettra d'effectuer un bilan du phosphore dans une pisciculture en étangs.

PHOTO : CARMEN DONISA

phosphore dans l'eau. Sur le banc des accusés figurent les entreprises agricoles, les fosses septiques désuètes, certaines usines et notamment les quelque 150 piscicultures qui produisent de l'omble de fontaine en étangs. Actuellement, les rejets de phosphore à la sortie des bassins d'élevage sont estimés à 7,2 kg par tonne de poissons produits. Un chiffre qui devrait diminuer globalement de 40 p. 100 d'ici les dix prochaines années à la suite de l'entente de partenariat entre l'Association des aquaculteurs du Québec (AAQ), le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ).

bilan du phosphore dans une pisciculture en étangs. Appuyé par le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT), le chercheur a étudié toutes les entrées et sorties d'eau d'une pisciculture produisant 30 tonnes d'omble de fontaine annuellement. « Grâce au calcul de la quantité de phosphore dans la moulée, l'eau, le fumier et le poisson, nous avons pu trouver les niveaux de concentration du nutriment, explique-t-il. Ainsi, plus de 95 p. 100 du phosphore provient de la moulée qui est donnée aux poissons. Il est ensuite rejeté dans les effluents à 34 p. 100 et dans le fumier à 23 p. 100. Le reste est assimilé par les poissons. » Cette étude servira de modèle pour évaluer l'efficacité d'une

duit sur la qualité de l'eau, les fabricants de moulée concentrent leurs efforts pour commercialiser des aliments faibles en phosphore. Une bonne moulée couplée à une meilleure gestion de la nourriture, ainsi que des systèmes de filtration et de sédimentation efficaces, permettraient des réductions de phosphore supérieures à 45 p. 100. Par ailleurs, l'équipe de Sébastien Sauvé a évalué la capacité d'une plantation de saules et de peupliers à filtrer naturellement les eaux usées. « Ces arbres sont des espèces à croissance rapide, dit-il. En grandissant, ils absorbent de grandes quantités de phosphore et d'azote présents dans l'eau. Ce système d'épuration naturel contribue ainsi à l'as-

teurs en étangs possèdent de vastes terrains en milieu rural et pourraient donc utiliser cette technologie verte pour respecter les normes.

L'adoption de nouvelles méthodes de production et le respect des exigences environnementales sont essentiels pour la survie des pisciculteurs québécois. Bien que l'on associe généralement la pollution aux grosses usines ou aux porcheries, les aquacultures représentent une menace pour l'environnement. Grâce aux recherches menées par Sébastien Sauvé, une meilleure gestion des rejets de phosphore pourrait permettre d'éviter la fermeture de nombreuses entreprises piscicoles.

SYBILLE PLUVINAGE