Revenir aux méthodes ancestrales en aquaculture

Publié à 6h00 le jeudi 25 mars 2010

La Fondation de l'innovation du Nouveau-Brunswick a honoré la semaine dernière trois chercheurs du Nouveau-Brunswick dans le domaine de l'aquaculture. L'un d'eux, Thierry Chopin de l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB) se spécialise dans l'aquaculture multitrophique intégrée, une forme d'aquaculture qui a existé en Asie pendant des siècles, mais qui a disparue dans les dernières décennies pour des motifs commerciaux. Comme dans le cas de l'agriculture, la science révèle que les méthodes ancestrales avaient leur raison d'être.

Photo Cindy Wilson/Telegraph-Journal

Thierry Chopin .

Dans un contexte où de plus en plus de gens à l'échelle mondiale veulent se nourrir de produits de la mer, Thierry Chopin croit que l'aquaculture est appelée à prendre de l'importance étant donné que la pêche est en déclin et que la population mondiale est en augmentation. Le chercheur de UNB souhaite que l'aquaculture se fasse de manière durable d'un point de vue écologique. C'est pourquoi le domaine de l'aquaculture multitrophique intégrée l'intéresse.

L'aquaculture ordinaire se spécialise dans l'élevage d'un seul produit marin. Pour sa part, l'aquaculture multi trophique intégrée est une approche qui combine différents types d'aquaculture pour en quelque sorte diminuer les pertes et favoriser le développement durable de la culture. Au lieu de ne cultiver que du saumon par exemple, l'équipe de recherche intègre des moules ou des huîtres ainsi que des algues dans un même site d'aquaculture, permettant aux uns de se nourrir des nutriments rejetés par les autres.

«On essaie de recréer un écosystème simplifié, en choisissant des espèces pour leur fonction, explique le chercheur. Actuellement, quand on fait de la monoculture de poisson, il y a un certain niveau de rejet, car le poisson n'attrape pas toute la nourriture et il produit des déchets. Donc, il produit des excréments et aussi par la respiration, il rejette de l'azote. L'approche multitrophique intégrée, c'est le bon vieux

procédé de recyclage. Comme on dit, ce qui est un déchet pour l'un est de l'or pour l'autre.»

Le principe n'a pas été inventé ici, ni à notre époque, comme l'explique M. Chopin. «On peut dire que les Chinois, les Coréens et les Japonais le font depuis des siècles, mais ils l'ont oublié récemment. C'est le même principe que la monoculture en agriculture. Les fermes se sont spécialisées, mais on s'est rendu compte qu'une seule culture, ça comportait des dangers au niveau de l'érosion et de l'appauvrissement des sols. Maintenant, on revient aux anciennes méthodes, on fait tourner les récoltes, on pratique la jachère. C'est ce qu'on tente de faire avec l'aquaculture, mais il faut qu'on le réapprenne.»

D'un point de vue économique, cette approche a de nombreux mérites, fait observer M. Chopin. La demande pour des produits d'aquaculture qui respectent l'environnement est en hausse, selon lui. «Un produit qui est cultivé en aquaculture multi trophique intégrée reçoit une certification écologique, ce qui permet de le différencier et de s'adresser à une clientèle soucieuse de l'environnement.»

Si le marché des moules, des huîtres et des poissons ne pose pas de problème selon le chercheur, les algues pour leur part sont plus difficiles à vendre sur le marché nord-américain, car la population occidentale, contrairement à celle de l'Asie, n'a pas intégré ce produit à son alimentation. M. Chopin voit tout de même un potentiel intéressant au niveau de l'alimentation du saumon. «Dernièrement, on essaie de remplacer les protéines de poissons par des protéines végétales dans l'alimentation des saumons. Moi je dis qu'au lieu d'utiliser des protéines végétales terrestres, comme le soja et le maïs, qui causent de la déforestation, pourquoi on ne les nourrit pas avec les protéines qui poussent dans la mer? Ce sont des espèces qu'on retrouve naturellement dans la Baie de Fundy.»

De plus, la nourriture représente la principale dépense des cultivateurs de saumons, ce qui signifie qu'une telle approche leur permet d'économiser des coûts substantiels, croit le chercheur.