



Laboratoire

Loin d'œuvrer dans une tour d'ivoire, le Dr Thierry Chopin de la University of New Brunswick à Saint-Jean développe des applications pratiques et, surtout, commerciales de ses projets de recherche en aquaculture

L'aquaculture multitrophique intégrée (AMTI), vous connaissez? Le Dr Thierry Chopin, lui, s'y connaît très bien puisque ce professeur de biologie à la University of New Brunswick à Saint-Jean y a consacré plusieurs années de recherche. Avec son équipe multidisciplinaire, il développe des systèmes d'AMTI et, surtout, il a développé des applications commerciales de ses projets de recherche en aquaculture dans la Baie de Fundy, en collaboration avec Cooke Aquaculture.

Lors d'un entretien téléphonique, il a expliqué que, traditionnellement, l'industrie cultive une seule espèce à la fois, que ce soit du saumon, des moules ou autres, ou encore quelques espèces de poissons à la fois. Mais comme le dénoncent les détracteurs de l'élevage du saumon, cette approche de monoculture ou de polyculture engendre souvent des problèmes de pollution et de maladies qui affectent les stocks de poissons sauvages.

Le Dr Chopin considère l'AMTI comme une pratique d'aquaculture plus responsable sur les plans environnementaux et économiques. « Avec l'approche multitrophique, plusieurs espèces complémentaires recréent une chaîne alimentaire », explique-t-il en soulignant que de multiples espèces peuvent alors être cultivées à proximité dans un écosystème plus équilibré.



sur mer

Ainsi, la nourriture non utilisée ou les déchets organiques des poissons peuvent être absorbés par des algues ou encore par des mollusques tels que des huîtres ou des moules. Un autre module sur le fond marin peut ensuite contenir des oursins, des concombres de mer ou des vers de mer qui, à leur tour, absorbent les rejets des autres espèces. « Ce qui est un rejet pour l'un est de l'or pour l'autre », souligne-t-il avec un petit rire.

Un autre avantage de l'AMTI est la présence des moules qui filtrent continuellement l'eau où elles se trouvent à un rythme qui peut atteindre 6 litres d'eau à l'heure pour une seule petite moule. « Certains virus sont dans l'eau de mer et sont filtrés, ce qui semble aussi les détruire. Cela permettrait un contrôle de la propagation de ces maladies de manière biologique », avance-t-il.

Les systèmes AMTI sont maintenant utilisés par Cooke Aquaculture, notamment pour la production de saumons sous la marque True North Salmon Company. En janvier dernier, le géant de l'alimentation Loblaw a annoncé qu'il vendra ce saumon SourceSensée (fourni par True North) au Québec et en Ontario dans le cadre de

son engagement à offrir des produits de la mer de sources durables. « Lorsque le plus important acheteur et détaillant de produits de la mer au pays, notamment Loblaw, soutient les méthodes d'élevage et d'approvisionnement durables, nous savons que nos recherches sont pertinentes d'un point de vue sociétal. Cela nous permet aussi d'avoir confiance que l'industrie continuera à réaliser des progrès quant à l'approvisionnement en produits de la mer auprès de sources durables et que cela deviendra un jour réalité », avait alors dit Thierry Chopin lors de l'annonce officielle de Loblaw.

La production d'algues intrigue également ce chercheur qui y voit une source intéressante de protéines végétales qui pourraient être utilisées pour nourrir les poissons d'élevage. Il collabore en outre avec une compagnie européenne de cosmétiques qui pourrait utiliser certaines algues dans ses produits. « Ici, au Canada Atlantique, l'aquaculture égale la culture du saumon et les gens sont surpris quand on leur dit qu'on peut cultiver autre chose. Mais l'espèce la plus cultivée au monde est les algues », souligne-t-il en entrevoyant encore bien des possibilités de ce côté. 🌈