

Sons et lumières pour protéger les Grands Lacs

Mathieu Perreault, La Presse+, édition du 2 août 2015

SCIENCE

DRESSEURS DE POISSONS

SONS ET LUMIÈRES
POUR PROTÉGER LES GRANDS LACS

L'ABC DU GUIDAGE



Dans les années 70, la marine britannique a trouvé un moyen d'éloigner les poissons des ballasts de ses navires en les effrayant avec des bulles, des sons et des lumières. Cette technologie est maintenant utilisée pour lutter contre les espèces invasives comme la carpe asiatique, qui menace les Grands Lacs.

« En gros, on parle de lumières, de sons, de bulles, et, pour la carpe asiatique, de barrières électrifiées », explique Marc Barbeau, président d'Ovivo, entreprise de services en gestion des entrées d'eau qui est impliquée dans un projet concernant la carpe asiatique.



« On travaille avec le client pour trouver la meilleure solution, ce qui va le plus dissuader le poisson de traverser la barrière. » — Marc Barbeau, président d'Ovivo

La carpe asiatique, introduite dans les années 70 aux États-Unis pour contrôler les algues et les parasites dans l'aquaculture, a infesté le fleuve Mississippi, causant beaucoup d'inquiétude parmi les pêcheurs et les biologistes. Sa taille impressionnante et sa capacité de sauter très haut à l'extérieur de l'eau en font un danger pour la navigation, alors que sa voracité et sa fécondité nuisent aux autres populations de poissons. Les autorités canadiennes et les États américains riverains font des pieds et des mains pour éviter qu'elle ne migre vers les Grands Lacs.

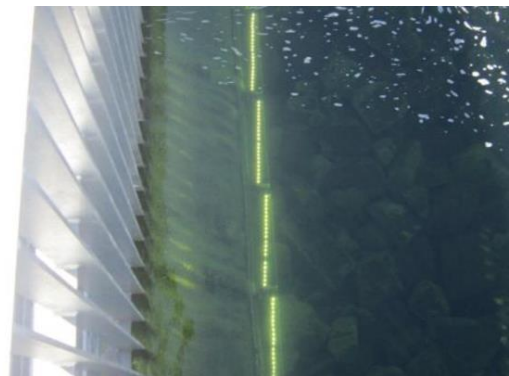
La même technologie est utilisée pour tenir les méduses loin des plages. « Nous avons lancé en 2004 un système d'aération par bulles », explique Mario Paris, fondateur des Produits Étang, de Knowlton. « Dès le début, des gens s'en sont servis à d'autres fins, le déglacage et, rapidement, le contrôle des méduses.

Ce sont des gens d'une centrale nucléaire écossaise qui nous ont demandé les premiers d'adapter les tuyaux pour le contrôle des méduses. Les rideaux de bulles entraînent les méduses à la surface. Celles-ci voyagent en groupes pouvant atteindre des millions d'individus qui communiquent entre eux. Quand quelques méduses détectent un danger, le reste change de direction. Maintenant, notre technologie est utilisée par des pays scandinaves pour protéger leurs plages, et des hôtels en Méditerranée y songent. Nous en avons vendu partout, en Nouvelle-Zélande, dans l'île de La Réunion, aux États-Unis. »

Les rideaux de bulles peuvent aussi être utilisés pour bloquer les nappes d'huile lors de déversements mineurs dans les marinas et, surtout, pour atténuer le bruit des chantiers marins. « En Allemagne, en France et au Danemark, il y a des limites légales pour ce bruit, par exemple lors de la construction des éoliennes en mer, pour ne pas déranger les mammifères marins, dit M. Paris. À Port-Daniel, pour la cimenterie, Pêches et Océans a obligé l'entrepreneur à prendre des mesures d'atténuation de bruit. »

Le système de Produits Étang permet aussi d'éviter que des poissons et des mammifères entrent avec un bateau dans une cale sèche et meurent lorsque l'eau en est retirée. « Un seul bateau en cale sèche peut entraîner la mort de centaines de poissons ou de phoques », dit M. Paris.

La protection des poissons est d'ailleurs un secteur important pour Ovivo, une entreprise au chiffre d'affaires de 350 millions de dollars qui est le plus important acteur canadien en matière de systèmes de guidage de poissons, selon M. Barbeau. « Aux États-Unis, depuis trois ou quatre ans, il y a énormément de demandes parce qu'une réglementation oblige spécifiquement les propriétaires de prises d'eau à éviter la destruction de la population aquatique, explique le président d'Ovivo. On parle de centrales nucléaires, de dessalination au Moyen-Orient, mais aussi des usines de traitement de l'eau. Certaines espèces réagissent mieux à la lumière, aux vibrations comme les sons, aux bulles. » Ovivo collabore régulièrement avec les chercheurs de la marine britannique qui ont inventé ce type de barrières.



Ovivo a aussi des systèmes qui permettent d'isoler les poissons qui sont entrés dans une prise d'eau dans des cages se déplaçant lentement le long d'une courroie, jusqu'à une glissoire qui retourne vers le cours d'eau.

LA CARPE ASIATIQUE EN CHIFFRES

50 kg Poids maximal atteint par les carpes asiatiques.

3 m Hauteur maximale atteinte par les carpes asiatiques quand elles sautent hors de l'eau.

2,1 milliards Nombre de poissons et de crustacés qui sont tués chaque année dans les prises d'eau industrielles aux États-Unis.

Sources : EPA, Pêches et Océans Canada

2,1 milliards
Nombre de poissons et de crustacés qui sont tués chaque année dans les prises d'eau industrielles aux États-Unis.

Sources : EPA, Pêches et Océans Canada, The Hill

QU'EST-CE QUE LA CARPE ASIATIQUE ?

L'appellation « carpe asiatique » regroupe en fait plusieurs espèces, généralement élevées par l'aquaculture chinoise depuis plus d'un millénaire. Elles ont été introduites massivement aux États-Unis dans les années 70 par les aquaculteurs d'eau douce, qui s'en servaient pour le contrôle des algues dans leurs bassins. La carpe asiatique s'est retrouvée dans le Mississippi il y a plus de 25 ans et a lentement migré vers le nord, menaçant maintenant les Grands Lacs.

— Mathieu Perreault, La Presse

VISIONNEZ
notre reportage sur la carpe asiatique

À lire également : L'ABC DU GUIDAGE DES ESPÈCES AQUATIQUES : <http://ow.ly/QxqPK>