



## Des nouveaux venus indésirables

### Les moules zébrées et quaggas au parc marin national du Canada Fathom Five

Scott Parker, biologiste chez Parcs Canada, était sur le qui-vive. Les moules zébrées et leurs parentes, les moules quaggas, avaient envahi les Grands Lacs quelques années plus tôt, et il était sans doute inévitable qu'elles se propagent dans le parc marin national du Canada Fathom Five. Puis, en juillet 1991, Scott et ses collègues ont trouvé une moule zébrée dans une de leurs aires d'étude. Résigné, Scott a déclaré : " Nous savions que l'écosystème était sur le point de subir un important changement et que nous ne pourrions pas y faire grand-chose. "

Les espèces envahissantes telles que les moules zébrées et quaggas se propagent couramment dans de nouveaux secteurs en s'accrochant à des personnes, des marchandises et des véhicules allant d'un pays à un autre ou d'une région à une autre. La moule zébrée a probablement été transportée depuis l'Asie, dont elle est originaire, jusque dans les Grands Lacs dans l'eau de lestage d'un navire, vers la fin des années 1980.

### Elles s'installent et dominent

Les nouveaux venus risquent de bouleverser grandement un écosystème. Beaucoup, comme les moules zébrées et quaggas, peuvent être incroyablement prolifiques. Une moule zébrée femelle peut produire un million d'œufs par année, et ses rejetons peuvent coloniser à peu près n'importe quelle surface : embarcations, tuyaux de prise d'eau, bouées, quais et plantes. Les communautés de moules zébrées peuvent avoir une densité fantastique : jusqu'à 700 000 individus au mètre carré!

Songez aussi au fait qu'une seule moule peut extraire chaque jour toute la nourriture microscopique présente dans un litre d'eau. Cela a un effet énorme, et les spécialistes tels que Scott Parker ont observé une importante transformation du réseau alimentaire qui est passé d'un système pélagique (en eau libre) efficace, où le *plancton* nourrit les poissons, à un système de fond de lac, où le plancton nourrit les moules. Ces envahisseurs amènent littéralement au fond du lac toute la vie et tous les nutriments.



Les moules quaggas, tout comme leurs parentes, les moules zébrées, ont envahi le parc Fathom Five et une bonne partie des Grands Lacs.

© Parcs Canada, Robyn Korn, 2006



## Certaines espèces indigènes ne peuvent soutenir la concurrence

Pour certaines espèces, l'arrivée de la moule zébrée a été désastreuse. Au parc Fathom Five et dans une bonne partie des Grands Lacs, le minuscule *arthropode* *Diporeia* est à la base de la chaîne alimentaire. Cette espèce vit au fond du lac et se nourrit d'algues déposées et d'autres matières organiques. Toutefois, les moules zébrées semblent ravir sa nourriture à ce petit animal. Comme celui-ci peut représenter 70 p. 100 de la matière vivante au fond d'un lac sain, son déclin fait problème pour les espèces de poissons qui s'en nourrissent. Les petits poissons tels que le cisco de lac, le poisson blanc, la perchaude et les chabots se nourrissent de cet arthropode, et ils constituent à leur tour le régime alimentaire des gros saumons et des truites.



Une moule zébrée femelle peut produire un million d'œufs par année, et ses rejets peuvent coloniser à peu près n'importe quelle surface.  
© Environnement Canada

Scott Parker a vu le nombre de *Diporeia* chuter de 1 000 individus au mètre carré à zéro dans certains endroits. " Nous pensons que les moules zébrées sont à l'origine de ce phénomène ", déclare-t-il. Certaines espèces ont changé de régime alimentaire et mangent maintenant des moules, mais, de dire Scott, " c'est de la nourriture camelote, faible en calories et en nutriments ".

## Et ce n'est pas tout

À l'heure actuelle, il y a environ 154 espèces non indigènes dans les Grands Lacs, et la présence de 30 d'entre elles a été confirmée dans le parc Fathom Five. Selon Scott Parker, étant donné le rythme des nouvelles arrivées, ce n'est qu'une question de mois avant qu'on en ajoute une autre à la liste.



Les chercheurs ont observé une grande transformation dans le réseau alimentaire des Grands Lacs à cause des espèces envahissantes.  
© Parcs Canada, Wilkes, D. A., 1992