

# Les secrets de *Salmo*

## La culture de la truite arc-en-ciel dans la baie des Chaleurs : les risques écologiques et génétiques

Julian Dodson, CIRSA et l'Université Laval

### Les risques écologiques directs

Les risques écologiques directs impliquent la possibilité de la compétition et de la prédation entre les espèces et il existe suffisamment d'information pour conclure que la probabilité d'un effet négatif, sur l'omble de fontaine, d'une introduction de populations fertiles de la truite arc-en-ciel dans des rivières de la Gaspésie puisse être significative. À titre d'exemple, les observations faites dans des cours d'eau des Appalaches, de l'Ontario et du Vermont suggèrent qu'il existe une compétition entre les jeunes stades de vie des deux espèces menant à une diminution considérable de l'omble de fontaine et pouvant même conduire à la perte de populations locales.

Par contre, peu d'éléments permettent de conclure à un effet négatif, sur les populations de saumon atlantique, causé par une introduction des populations fertiles de la truite arc-en-ciel. Les quelques études menées jusqu'à maintenant suggèrent toutefois que la truite arc-en-ciel est capable de concurrencer le saumon atlantique pendant les jeunes stades de vie.

L'introduction d'une troisième espèce de salmonidés dépendante des mêmes ressources alimentaires utilisées par les deux espèces de salmonidés indigènes entraînerait nécessairement, pour chacune d'elles, une diminution de leur part des ressources disponibles pour chacune des espèces. Ceci pourrait provoquer, entre le saumon et l'omble de fontaine, une augmentation de la compétition, surtout lors des jeunes stades de vie.

La truite arc-en-ciel anadrome fréquente les estuaires qui servent de zones d'alimentation pour une diversité de poissons. En ces lieux, les jeunes truites de mer (omble de fontaine) et les saumoneteaux en dévalaison au printemps représentent une source non négligeable de proies pour un grand piscivore tel que la truite arc-en-ciel qui se serait échappée d'installations d'élevage en mer proximales. De plus, la truite arc-en-ciel qui réussit à établir des populations en rivière pourrait consommer les jeunes de l'année des deux espèces indigènes.

### Les risques écologiques indirects

Étant donné que la culture en cages produit de grandes quantités de déchets organiques dans les zones littorales, la possibilité d'eutrophisation et de croissance des algues nuisibles est non-négligeable.

La culture de la truite arc-en-ciel dans des milieux naturels là où elle n'est pas indigène soulève la possibilité de risques écologiques et génétiques. Les évasions accidentels de poissons semblent être un fait inévitable de l'élevage des poissons domestiqués dans les milieux marins. D'ailleurs, la présence de plusieurs populations naturalisées de truite arc-en-ciel dans des rivières à saumon atlantique et à omble de fontaine au Québec indique que la truite arc-en-ciel est tout à fait capable de coloniser des cours d'eau abritant déjà des populations des deux espèces indigènes.

De plus, le patron de circulation des courants prévalant dans la baie des Chaleurs pourrait favoriser la rétention des eaux enrichies à la tête de la baie à proximité des embouchures de plusieurs rivières à saumon. Pour évaluer ce risque d'une éventuelle eutrophisation et le risque concomitant de la croissance d'algues nuisibles, des estimations d'apport en sels azotés et phosphorés, créés par une culture intensive de la truite arc-en-ciel, seront nécessaires.

La probabilité d'introduction de parasites et de pathogènes dans des populations de salmonidés indigènes à partir des salmonidés non indigènes est élevée et une multitude d'éléments le démontrent. Mais il faudra acquérir de nombreuses connaissances pour pouvoir répondre aux questions les plus fondamentales quant au potentiel de transmission des maladies associées à l'élevage des salmonidés en milieu naturel. Les installations aquicoles en zones côtières, chevauchant les voies migratoires des salmonidés en transit entre la mer et les rivières, ont le potentiel d'agir comme des véritables incubateurs de pathogènes. Face aux nombreux exemples d'épidémie chez les populations cultivées, à la transmission de maladies aux populations sauvages et à notre ignorance concernant la nature et la propagation des épidémies chez les populations sauvages, la culture intensive de salmonidés dans les installations non confinées en mer est pleine de risques, mais la probabilité que ces risques se concrétisent est difficile à évaluer avec précision.

### Les risques génétiques

La susceptibilité aux maladies infectieuses accrue par une réduction de la diversité génétique est particulièrement problématique dans le contexte actuel. La perte ou la réduction en taille des populations sauvages de saumon atlantique ou d'omble de fontaine pourrait occasionner une réduction de la diversité génétique, diminuant ainsi la capacité des espèces indigènes à s'adapter. La probabilité d'une telle conséquence est difficile d'évaluer sans connaître la réduction dans la taille réelle des populations de salmonidés indigènes causée par les interactions écologiques résultant d'une introduction de la truite arc-en-ciel.

Il faut donc qu'une évaluation de la rentabilité des activités aquicoles prenne en considération les risques écologiques et génétiques associés à la culture intensive de poissons dans les zones côtières. Agir avec trop d'empressement pourrait entraîner plus de mal que de bien.

