

AGRICULTURE ET RIVIÈRES À SAUMON

HARMONISATION ET USAGES DU TERRITOIRE

TEXTE PAR ALEXANDRA DÉRY
CHARGÉE DE PROJET, BIOLOGISTE M. ATDR
SAUMON QUÉBEC



Selon Ouranos et le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, les changements climatiques ont beaucoup d'impacts sur les rivières à saumon, dont la pression sur la qualité de l'eau par l'occurrence des forts débits favorisant l'érosion des berges, les inondations subites et le lessivage des sols. Lorsqu'une grande portion de ces zones inondables sont des terres agricoles, ces événements climatiques apportent quantité importante de contaminants (fertilisants, pesticides, SES, etc.) dans les cours d'eau. Toutefois, il est difficile de faire des liens directs entre les pesticides et les dommages causés aux espèces aquatiques, puisque ces derniers sont très mobiles et les effets surviennent parfois longtemps après l'exposition.

Le saumon atlantique parcourt, au travers de son voyage migratoire, plusieurs environnements comportant des enjeux variables allant de prédation à obstacle naturel ou anthropique, jusqu'à la qualité de l'eau et sa température. Le plus souvent, l'accent est mis davantage sur les environnements biologiques que traverse le saumon (rivière, estuaire, golfe, mer) et sur les enjeux qui s'y trouvent, mais on oublie aussi les environnements anthropiques que l'on retrouve au travers.

En effet, la connexion entre chacun de ces environnements distincts est souvent laissée pour compte, surtout en ce qui a trait à l'embouchure de la rivière avec le fleuve Saint-Laurent. Ce sont les premiers endroits à avoir été modifiés et développés par les Québécois en raison de l'accès facile par bateau et par l'avantage que conféraient les rivières pour le transport des matières premières. Conséquences : imperméabilisation des sols, destruction des bandes riveraines et diminution de la qualité de l'eau des rivières.

Les bandes riveraines sont des zones indispensables à la qualité des eaux d'une rivière. Elles favorisent le maintien d'une eau fraîche, la production primaire (biomasse végétale) et secondaire (insectes et animaux), en plus d'agir comme zone tampon en réduisant l'apport en sédiments et en phosphore dans le cours d'eau.

En général, les activités agricoles sont plutôt concentrées dans la partie aval du bassin versant. Bien que le saumon ne se reproduise habituellement pas dans cette portion de rivière, les activités agricoles peuvent avoir un impact sur l'espèce. En effet, le saumon reconnaît sa rivière natale grâce à son odorat extrêmement sensible. Lors de sa dévalaison vers la mer, il a mémorisé les odeurs et les caractéristiques de sa rivière. Comme les activités agricoles sont dans la portion aval du bassin versant, elles jouent donc un grand rôle dans la reconnaissance de sa rivière. Certains pesticides, comme l'atrazine, même à très faible concentration dans le milieu, peuvent créer des interférences olfactives chez les saumons et, même, brouiller les signaux chimiques leur permettant de s'orienter vers les frayères (zones de reproduction). Une autre étude montrait que ce composé altérerait les chances de survie lors du passage de l'eau douce à l'eau salée chez les alevins exposés. L'atrazine est un herbicide et un pesticide utilisé dans plus de 80 pays et son utilisation au Canada se fait notamment dans les champs de maïs.

Outre les troubles olfactifs, des anomalies dans la croissance, dans les patrons de nage, l'inhibition d'enzyme et du retard dans la croissance des individus, sont souvent observées. Certains pesticides de la famille des organophosphorés, comme le chlorpyrifos, le malathion et le diazinon, sont particulièrement utilisés au Canada et aux États-Unis. Le foie, les reins, le cerveau et les branchies sont des parties du corps particulièrement vulnérables aux expositions de produits chimiques, en raison de leur contact direct avec l'environnement. De plus, les premiers stades de développement sont les plus fragiles, puisque la croissance à ces stades de vie est déterminante pour la survie future. En particulier pour les saumons, où ces stades de vie ont lieu dans nos rivières, soumises à toutes sortes d'impacts anthropiques.

La culture dans les zones inondables n'est pas un phénomène récent. Comme elle est pratiquée depuis plusieurs générations d'agriculteurs, ces habitudes et mœurs sont bien ancrées et difficiles à changer.



Au Québec, selon la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (1996), la largeur minimale recommandée pour préserver le rôle écologique de la bande riveraine est 10 à 15 mètres. Toutefois, en milieu agricole, une largeur minimale de 3 mètres de bandes riveraines doit être laissée entre l'espace cultivé et le cours d'eau, et ce, peu importe la taille du cours d'eau. Donc, ces normes s'appliquent autant aux rivières qu'aux ruisseaux.

En milieu forestier, dans le contexte d'une rivière désignée comme rivière à saumon en vertu du Règlement de pêche du Québec (1990) et de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (2010; 2013), les bandes riveraines doivent préférablement être d'une largeur de 60 mètres pour la protection de l'habitat du poisson. Les tributaires permanents des rivières à saumon en milieu forestier doivent également avoir des bandes riveraines de 20 mètres. Au Québec, c'est donc le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) qui est responsable de l'application du règlement, tandis que les municipalités régionales de comté (MRC) sont responsables de l'application des règlements en terres privées. Les MRC peuvent faire appliquer cette réglementation selon les directives du MFFP, mais elles peuvent également légiférer et décider de la rendre plus restrictive selon les besoins.

Cependant, l'application de la réglementation est hétérogène et certaines municipalités ou MRC n'ont pas toujours les ressources humaines permettant de faire le contrôle et l'application de leur règlement. Ainsi, ce qu'on observe sur le terrain, c'est que lorsque des mesures réglementaires sont effectivement en place, la qualité de la bande riveraine est majoritairement faible en milieu agricole et la réglementation sur la largeur minimale de la bande riveraine n'est généralement pas appliquée. À cet effet, les organismes de bassins versants (OBV) travaillent fort sur cet enjeu dans les milieux agricoles et plusieurs projets ont été menés dans les dernières années. Dans certains secteurs, on peut noter de petites améliorations, mais il reste encore beaucoup de travail à faire auprès des différentes instances et parties prenantes.

Les milieux municipaux vivent également leurs lots d'enjeux en ce qui a trait à la gestion des usages commerciaux et industriels. En effet, lorsque des commerces, des compagnies, des sites d'entreposage, des zones de dépôt à neige et bien d'autres se trouvent à proximité de cours d'eau, le ruissellement urbain accentué par l'imperméabilisation des sols peut amener un lot important et divers de contaminants, comme des hydrocarbures, lessivage de terrains d'entreposage de bois, de ferrailles, etc.

De plus, certains composés ayant un faible impact sur les terrestres peuvent avoir un effet dévastateur dans les milieux aquatiques lorsque le composé change de forme en contact avec l'eau. Entre autres choses, la cyperméthrine est un pesticide agricole dont l'utilisation n'est pas autorisée dans les milieux marins en raison de sa toxicité prouvée pour les crustacés, notamment le homard et la crevette. Il est donc important de mettre des règles claires entourant les usages de pesticides, et de s'assurer que l'environnement réussisse à faire son rôle de filtration naturelle en favorisant l'implantation et la reconstruction de bandes riveraines de bonne qualité.

Finalement, ce n'est pas seulement sur l'amélioration des pratiques d'aménagement du territoire et de gestion forestière qu'il faut miser. Les facteurs influençant la mortalité des saumons n'agissent pas indépendamment les uns des autres et les changements dans un habitat peuvent avoir des conséquences importantes dans un autre. Il est donc important de changer les pratiques à la source et de trouver des solutions de rechange plus durables à l'utilisation de pesticides.

À cet effet, il est rassurant de voir que les ventes de pesticides (en kilogrammes) ont grandement diminué depuis le début des années 2000 et que les objectifs du gouvernement du Québec continuent d'aller dans le même sens. Il faut faire un travail à la source en reconsidérant les processus d'enregistrement et d'homologation des composés. Il faut également travailler avec nos fermiers pour les sensibiliser aux impacts de l'utilisation de certains produits et des conséquences directes sur la faune, et travailler avec les scientifiques et les agences gouvernementales pour encourager l'utilisation d'autres produits dont les conséquences sont bien connues.