Polluants organiques persistants – La Convention de Stockholm

Les POP sont transmis de la mère à l'enfant principalement par le lait. Les concentrations de BPC dans le sang de certaines Inuites sont plus élevées que celles prévues dans les recommandations de Santé Canada, et on a observé des concentrations de certains POP dans le lait maternel jusqu'à neuf fois plus élevées que chez des femmes habitant le sud du Canada.

Les polluants organiques persistants persistent! Voilà l'essentiel du problème. Des années après avoir été interdits, ils peuvent encore être présents dans l'environnement – intacts.

Les BPC, le DDT, le toxaphène et les dioxines en sont des exemples. Ils ne se décomposent pas facilement et s'accumulent dans les tissus adipeux des poissons et des animaux. Ils se bioamplifient également, de sorte que leur concentration augmente à chaque niveau de la chaîne trophique.

La plupart des polluants organiques persistants (POP) présents dans l'environnement canadien sont un héritage d'utilisations antérieures au Canada et dans le nord des États-Unis.

En outre, ils continuent à être transportés dans l'atmosphère depuis des sources éloignées situées dans le sud des États-Unis, au Mexique, en Amérique centrale, en Europe de l'Est et en Asie.

C'est surtout chez les prédateurs de niveau trophique supérieur vivant dans le nord du Canada que les POP sont présents à des concentrations élevées, bien que de fortes concentrations aient aussi été observées chez des poissons et d'autres espèces sauvages du bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent.

De par leur situation géographique et leurs activités socio-économiques, les peuples autochtones du Nord sont particulièrement vulnérables du fait qu'ils consomment des aliments traditionnels contaminés par ces polluants.

L'INRE et les polluants organiques persistants

Dans l'Arctique canadien et circumpolaire, les scientifiques de l'INRE continuent leurs recherches à long terme sur l'ampleur de la présence des polluants organiques persistants dans l'environnement et sur leurs effets biologiques; ainsi :

- ils étudient actuellement les concentrations de POP chez les ombles confinés en eau douce des lacs Resolute et Char, dans l'archipel central canadien, et prélèvent des échantillons chaque année pour suivre les changements avec le temps;
- ils utilisent des carottes de sédiments prélevées dans des lacs, le long d'un transect nord-sud dans l'Arctique canadien, afin d'en apprendre davantage sur les sources, le transport à distance et les effets des polluants organiques nouveaux et anciens;
- ils ont élaboré un modèle et l'ont appliqué aux lacs Amituk et Char pour en apprendre davantage sur le comportement des contaminants dans les lacs de l'Extrême-Arctique. D'après leurs résultats, certains lacs arctiques servent de conduits, et non de puits, pour les composés chimiques, la majeure partie de la charge de contaminants annuelle issue de la fonte des neiges étant entraînée hors des lacs par l'eau de ruissellement;
- ils rendent régulièrement visite à de petites communautés du Nord et communiquent les résultats de leurs recherches sur la présence des POP dans les poissons et les mammifères marins aux habitants de ces communautés;
- en travaillant avec d'autres spécialistes dans le cadre du Programme international de surveillance et d'évaluation de l'Arctique, les chercheurs de l'INRE ont contribué de manière significative à l'évaluation scientifique des POP dans l'Arctique circumpolaire. Le rapport d'évaluation rassemblait toutes les données disponibles sur les polluants organiques présents dans l'air, l'eau de mer, les sédiments et le biote terrestre, dulcicole et marin de l'Arctique et donnait aux gouvernements des huit pays arctiques une image plus claire de l'état de l'environnement arctique;
- ils ont également dirigé la production d'un rapport d'évaluation des POP et du mercure chez les poissons et les autres espèces sauvages de l'Arctique canadien.

Crédit : Derek Muir

Incidence des recherches de l'INRE sur le processus décisionnel

Les recherches de l'INRE ont contribué à la reconnaissance rapide, au pays comme à l'étranger, de la nécessité d'une action mondiale contre les POP. Le Canada est devenu, en 2001, le premier pays à signer et à ratifier la Convention des Nations Unies sur les POP – généralement désignée sous le nom de Convention de Stockholm (qui est entrée en vigueur 17 mai 2004).

Cet accord mondial réduira ou éliminera les émissions de douze substances toxiques connues sous le nom des « douze salopards », groupe qui inclut les BPC, le DDT, les dioxines et les furannes.

Le Canada a été le premier pays à engager des fonds pour aider les pays en développement et ceux dont l'économie est en transition à se doter de moyens pour gérer les POP. Le gouvernement canadien a fourni 20 millions de dollars au Fonds canadien sur les POP en mars 2000.

Le Canada est également signataire du Protocole sur les POP de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe qui prévoit l'élimination progressive de 16 produits chimiques (les 12 de la Convention de Stockholm plus quatre autres) dans des pays de l'Europe de l'Ouest, Russie comprise, ainsi qu'au Canada et aux États-Unis.

Fait intéressant, la majeure partie de l'expertise acquise par l'INRE dans la recherche sur le transport des POP a débuté, dans les années 1970, par la détermination de l'ampleur de la contamination dans les Grands Lacs. Ces recherches ont contribué de façon significative à la politique de gestion des substances toxiques du Canada, qui a précédé la Convention de Stockholm d'environ dix ans. Ces recherches ont également servi de fondement pour l'élaboration de l'annexe 15 (sur les substances toxiques aéroportées) de l'Accord sur qualité de l'eau dans les Grands Lacs, qui prévoit la prise de mesures de lutte contre la pollution afin de réduire les dépôts atmosphériques de substances toxiques.

Avantages pour les Canadiens

Avec son vaste territoire nordique, le Canada est particulièrement vulnérable aux menaces que posent les polluants organiques persistants pour la santé humaine et la sécurité de l'environnement. La durabilité et la prospérité de l'économie nordique passent par un environnement sûr et durable.

Les recherches de l'INRE ont profité directement aux Canadiens en jouant un rôle essentiel dans l'élaboration de la Convention de Stockholm, une première étape pour protéger la santé humaine et l'environnement en réduisant de façon marquée ou en éliminant les émissions de certains des produits chimiques les plus dangereux du monde. Cet accord international est devenu un outil puissant qui aide tous les pays à soutenir leurs efforts pour gérer les POP, et qui se veut un stimulant pour une action mondiale face à un problème véritablement mondial.

Les recherches de l'INRE continuent à profiter aux Canadiens en produisant de l'information scientifique essentielle sur de nouveaux POP et les risques qu'ils présentent pour l'environnement, une information qui appuiera d'autres initiatives et accords internationaux, nationaux et régionaux visant à protéger l'environnement canadien et mondial contre les dangers que posent les produits chimiques toxiques.