

# Le méthylmercure : un risque non négligeable



1997-12-19

*André Lachance*

[Jean Lebel](#) n'oubliera pas de sitôt ses longues nuits blanches de l'été 1996 passées à chercher des bases de données. À 2h44 pile : eurêka ! Devant ses yeux fatigués apparaît soudain une courbe sinusoïdale à l'écran de son ordinateur. Plus de doute : il existe bel et bien un rapport entre les saisons et les concentrations de méthylmercure trouvées dans un village de l'Amazonie brésilienne.

Lorsque Jean Lebel quitte enfin son bureau de [l'Université du Québec à Montréal](#) (UQAM) ce matin-là, un léger brouillard recouvre la ville endormie. *Je marchais littéralement sur des nuages*, rappelle-t-il. *Nous venions de prouver que les niveaux de contamination de l'Amazonie étaient plus élevés pendant la saison des pluies, alors que les gros poissons carnassiers foisonnent.*

## Une découverte capitale

Jusque-là, cette corrélation n'avait jamais été établie. Pourtant, il s'agit d'une découverte capitale pour qui se nourrit principalement de poisson comme les 500 habitants de Brasília Legal, petit village enserré par la forêt tropicale et les eaux limoneuses de la rivière Tapajós, tributaire de l'Amazonie. Pendant des années, les villageois ont collaboré avec les chercheurs québécois et brésiliens à l'étude des concentrations dans le milieu environnant de méthylmercure, un dérivé du mercure extrêmement toxique provenant des déchets de métaux laissés dans les cours d'eau et modifié par les bactéries. Financée par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), cette recherche présente sous un jour nouveau les effets sur la santé de l'exposition au méthylmercure.

Après avoir déterminé le degré de contamination de plusieurs espèces de poisson, les chercheurs ont comparé les résultats de leurs travaux aux niveaux d'exposition des gens du village. La concentration de méthylmercure était en moyenne de 15,9 microgrammes par gramme (g/g) dans les cheveux des villageois, soit un niveau bien inférieur au seuil établi par [l'Organisation mondiale de la santé](#) (OMS) pour l'exposition au mercure (entre 50 et 125 g/g, c'est-à-dire les niveaux les plus bas auxquels des scientifiques ont associé dans d'autres études les premiers signes cliniques d'empoisonnement par le mercure chez les adultes). Toutefois, une enquête menée auprès de la moitié ou presque des résidents de Brasília Legal a permis de constater une baisse de certaines fonctions visuelles, comme la capacité de distinguer les lignes contrastantes.

## Troubles de coordination

*Nombre de villageois souffraient de troubles de coordination, ajoute [Donna Mergler](#), membre de l'équipe de chercheurs de l'UQAM. Un test fort simple, élaboré par un médecin des environs (Fernando Branches de Santarém), nous a mis sur la piste. Il nous a montré que des déficiences de l'activité motrice pouvaient apparaître même à de très bas niveaux d'exposition. Mergler croit que cette découverte aidera l'OMS à identifier les régions où la présence de méthylmercure présente un danger pour la santé.*

*Il est trop tôt pour dire si les habitants de Brasilia Legal pourraient souffrir un jour des troubles neurologiques associés à l'empoisonnement par le mercure (diminution de la vision périphérique, difficultés d'élocution par exemple). Mais pour parer à toute éventualité, au lieu de leur recommander tout simplement de ne plus manger de poisson, nous leur avons conseillé de préférer aux poissons carnassiers les espèces herbivores qui contiennent moins de mercure, déclare Jean Lebel, qui travaille maintenant pour le CRDI. Cette mesure préventive a été bien accueillie par la population qui comprend parfaitement la situation. Une nouvelle étude financée par le CRDI a été entreprise pour évaluer l'efficacité de cette mesure.*

*Rétrospectivement, les deux chercheurs sont fiers du travail qu'ils ont accompli, y compris de l'échange des connaissances résultant du projet subventionné par le CRDI. Au moins 12 membres de la classe ouvrière brésilienne ont pris part à toutes les étapes de cette étude. Certains se sont même rendus jusqu'à la baie James pour étudier les effets du méthylmercure sur l'environnement [canadien]. Nous avons fait la preuve qu'il n'est pas toujours nécessaire de recourir aux technologies les plus avancées pour faire du bon travail, de conclure Donna Mergler.*

*André Lachance est un rédacteur-pigiste basé à Montréal. [Photo: J. Lebel]*

---

### Encadré :

[Comment le mercure pénètre dans la chaîne alimentaire amazonienne](#)

---

## Personnes-ressources

**Jean Lebel**, agent principal de programme, Écosystèmes et santé, CRDI, B. P. 8500, Ottawa (Ontario) K1G 3H9, Canada; tél. : (613) 236-6163, poste 2539; télec. : (613) 567-7748; courriel : [jlebel@idrc.ca](mailto:jlebel@idrc.ca)

**Donna Mergler**, Institut des sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal; C. P. 8888, succursale Centre-Ville, Montréal (Québec) H3C 3P8, Canada; tél. : (514) 987-3000, poste 3355; télec. : (514) 987-6183; courriel : [mergler.donna@uqam.ca](mailto:mergler.donna@uqam.ca)

---

Des liens à explorer...

[Version espagnole](#)

[Contamination par le mercure en Amazonie](#), par Jennifer Pepall.

[Du méthylmercure dans la baie de Minamata](#), par Jennifer Pepall.

[Traditions agricoles chez les Pemóns au Venezuela](#), par John Eberlee.

[Santé de l'écosystème : Effets sur la santé humaine et interventions en vue de la résolution de problèmes prioritaires liés à l'écosystème.](#)

Lebel, J., D. Mergler, M. Lucotte, M. Amorim, J. Dolbec, D. Miranda, G. Arantès, I. Rheault, et P. Pichet. *Evidence of Early Nervous System Dysfunction in Amazonian Populations Exposed to Low-Levels of Methylmercury*. NeuroToxicology. 16 (4) Annex 1, 1995.