

Projet de dérivation partielle de la rivière Manouane

PRÉSENTATION À LA COMMISSION

La consommation de poisson et la santé publique

17 mai 2001



Direction de la santé publique
Régie régionale de la santé et des services sociaux du
Saguenay—Lac-Saint-Jean

PROBLÉMATIQUE

Norme de mise en marché

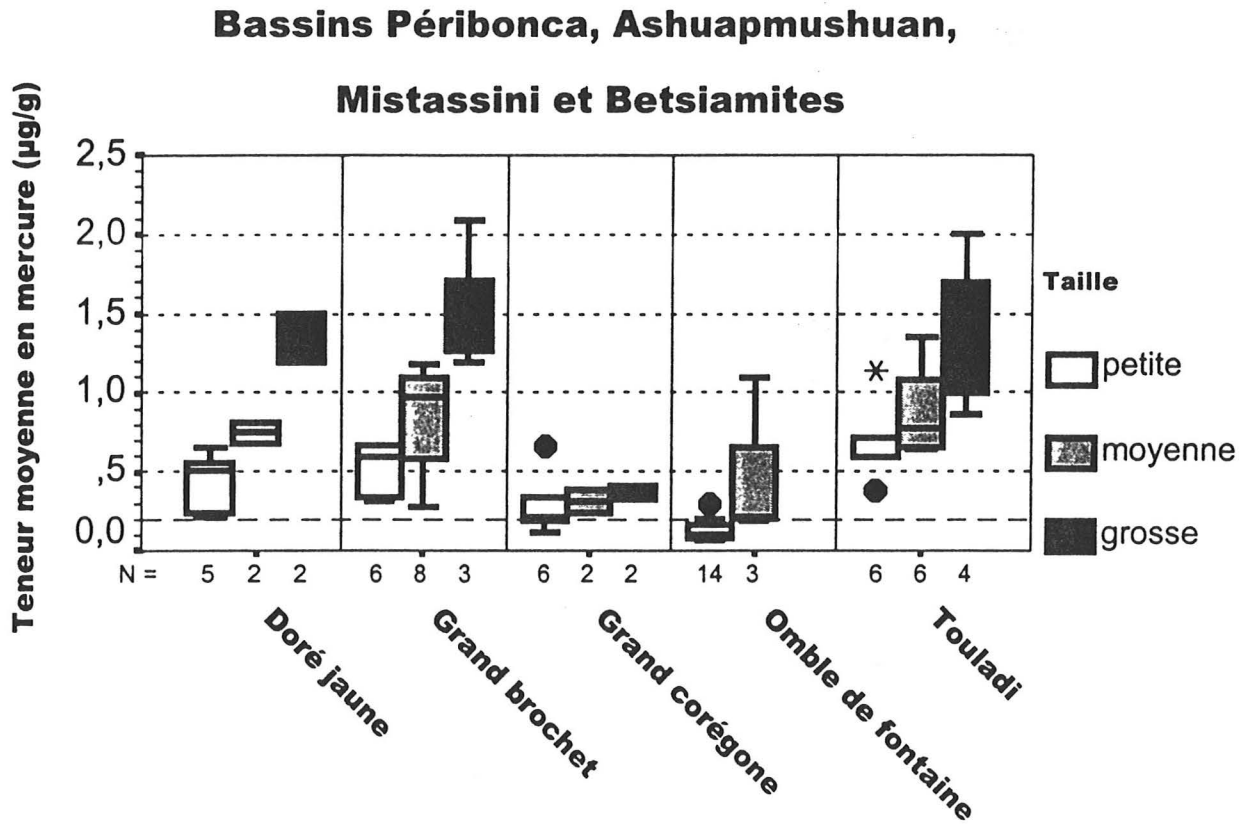
- Selon Statistique Canada (2000), un canadien consomme en moyenne 2 à 3 repas par mois de poisson du marché. La teneur moyenne en mercure de la chair de poisson sur le marché canadien varie de 0,02 à 0,30 mg/kg, avec une moyenne générale de 0,08 mg/kg (Richardson 1995).
- Cette situation ne représente pas de danger pour la santé publique. La *norme canadienne de mise en marché*, fixé à 0,50 mg.Hg/kg, protège la santé de la population en général, spécialement les groupes sensibles (les enfants et les femmes enceintes, celle susceptibles de l'être, ou celles qui allaitent).

Guide de consommation de poisson de pêche sportive

- Certaines espèces de poisson croissant dans les lacs naturels, spécialement dans les réservoirs récemment créés, peuvent afficher des taux de mercure beaucoup plus élevé que sur le marché.
- Dans les territoires des bassins des rivières Péribonca, Ashuapmushuan, Mistassini et Betsiamites, certaines espèces prédatrices, comme le doré, le brochet et le touladi, affichent fréquemment des teneurs moyennes supérieures à la norme canadienne de mise en marché. Et plus spécialement pour les spécimens de grande taille, les teneurs moyennes se situent généralement entre 1 et 2 mg/kg. Les *grands consommateurs de poisson*, qui en consomme un repas et plus par semaine (4 repas et plus par mois), sont particulièrement à risque.
- Selon des critères de santé humaine, on recommande alors aux *consommateurs réguliers* de poisson de suivre les règles de consommation du *Guide de consommation de poisson de pêche sportive en eau douce* qui fixe la fréquence maximale de consommation selon l'espèce de poisson, sa taille et sa provenance.
- Des mesures particulières s'adressent aux groupes sensibles, tels les enfants et les femmes enceintes, celle susceptibles de l'être, ou celles qui allaitent. Le MSSS leur recommande de ne pas consommer de poissons dont la teneur en mercure dépasse 0,50 mg/kg et de privilégier les espèces les moins susceptibles à la contamination. Une DJT provisoire, établie par Santé Canada, sert également de guide pour évaluer les risques pour la santé des groupes sensibles.

Contamination des poissons au mercure dans les bassins de Péribonca, Ashuapmushuan, Mistassini et Betsiamites.

Diagramme des quartiles



N = nombre de sites d'échantillonnage

Source : Banque de données du Guide de consommation (1979-1992).

SIMULATIONS SUR LA TENEUR EN MERCURE DANS LA CHAIR DES POISSONS (RÉSERVOIR GRAND DÉTOUR)

Espèce (classe de petite taille*)	An zéro	Maximum attendu**	Maximum simulé*** (selon HQ)	Durée de l'effet (selon HQ)
Grand Corégone	0,15	0,45 à 0,60	0,40 après 3 ans	20 ans
Touladi	0,80	2,40 à 3,20	1,72 après 6 ans	Plus de 30 ans
Grand Brochet **** (peut aussi s'appliquer au Doré jaune)	0,66	1,98 à 2,64	1,42 après 6 ans (scénario optimiste) 2,34 après 10 ans (scénario pessimiste)	Plus de 30 ans

* Des scénarios pour les classes de moyenne et de grande taille ne sont pas fournis. Pour les espèces piscivores de la région étudiée, la teneur en mercure dans leur chair peut atteindre plus du double des valeurs indiquées pour l'an zéro.

** 3 à 4 fois la teneur dans les lacs avoisinants selon les observations effectuées suite à la mise en eau du réservoir La Grande-2 (*Official Newsletter of the Society of Toxicology of Canada*, Vol. 18, no 2, Juin 1999).

*** la simulation d'HQ accorde un facteur d'augmentation de 2,2 pour le touladi et de 2,2 à 3,5 pour le grand brochet. Quant au corégone, la valeur de l'an zéro (0,15) sous-estime la contamination générale dans les lacs de la région; la teneur moyenne dans la chair de spécimen de petite taille se situe généralement entre 0,20 et 0,35 µg Hg/g.

**** le scénario «optimiste» pour le grand brochet pourrait s'appliquer pour la section entre le lac Duhamel et le barrage projeté.

À partir de l'an zéro, selon la simulation d'HQ

- Les *personnes en général* qui ont l'habitude de consommer 8 repas de **corégone** par mois n'auront pas à changer leurs habitudes, mais ils ne devront pas dépasser cette fréquence pendant 10 ans.
- Les *personnes en général* qui ont l'habitude de consommer 4 repas par mois de **touladi** devront réduire de moitié leur consommation pendant 20 ans.
- Les *personnes en général* qui ont l'habitude de consommer 4 repas par mois de **brochet** devront réduire de moitié leur consommation pendant les 5 premières années, réduire leur consommation à 1 repas par mois les 10 années suivantes, revenir à 2 repas par mois pendant 6 ans et finalement reprendre leurs habitudes de 4 repas par mois après 25 ans de restrictions.
- Les *personnes sensibles* qui ont l'habitude de consommer 8 repas de **corégone** par mois devront diminuer de moitié leur consommation pendant 13 ans.
- Les *personnes sensibles* qui ont l'habitude de consommer deux repas de **brochet** par mois devront s'abstenir d'en consommer pendant 25 ans (*scénario pessimiste*) ou diminuer à 1 repas par mois pendant 20 ans (*scénario optimiste*).
- Il n'est pas recommandé pour les *personnes sensibles* de consommer du **touladi** dans ces régions; tout au plus un repas par mois.

NOTEZ BIEN : ces simulations s'appliquent aux spécimens de la classes de taille petite (selon l'espèce); les restrictions sont généralement de l'ordre du double pour la moyenne taille, du triple pour la grande taille.

**TENEURS TOLÉRABLES EN MERCURE DANS LA CHAIR DE POISSON
POUR UNE PERSONNE ADULTE DE 60 KG* QUI EN CONSOMME
RÉGULIÈREMENT DURANT L'ANNÉE**

	Consommation régulière de 8 repas de 8 oz (227 g) de poisson par mois	Si elle <u>double</u> cette fréquence de consommation mensuelle (16 repas / mois)	Si elle <u>diminue de moitié</u> cette fréquence de consommation (4 repas / mois)	Si elle <u>diminue du quart</u> cette fréquence de consommation (2 repas / mois)
POPULATION EN GÉNÉRAL Teneur maximale tolérable (selon DJT de 0,47 µg/kg.pc/j)	< 0,44 mg.Hg/kg	< 0,22 mg.Hg/kg	< 0,87 mg.Hg/kg	< 1,74 mg.Hg/kg
GROUPES SENSIBLES ** Teneur maximale tolérable (selon DJT provisoire de 0,20 µg/kg.pc/j)	< 0,19 mg.Hg/kg	< 0,09 mg.Hg/kg	< 0,37 mg.Hg/kg	< 0,74 mg.Hg/kg

* poids moyen d'une femme adulte ou poids moyen d'un enfant de 12-19 ans.

** femme enceinte, susceptible de l'être, ou qui allaitent; enfants.

Note 1 : la dose de référence guide fixée par l'EPA est de 0,10 µg/kg.pc/j.

Note 2 : la norme canadienne de mise en marché est fixée à 0,50 mg Hg / kg.