

Montréal, le mercredi 1er juillet 2009

Madame Line Beauchamp, Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs,
Monsieur Claude Béchard, Ministre responsable des Affaires intergouvernementales canadiennes,
Monsieur Yves Bolduc, Ministre de la Santé et des Services sociaux,
Monsieur Jacques P. Dupuis, Ministre de la Sécurité publique
Madame Nathalie Normandeau, Ministre des Ressources naturelles et de la Faune.

OBJET : STANDARDS DE TRITIUM ADMISSIBLES POUR L'EAU POTABLE AU QUÉBEC

Signataires :

Éric Notebaert, MD. Président des Professionnel-LE-s de la Santé pour la Survie Mondiale (PSSM)

Et Cosignataires :

Robert Amyot, M.D., Thierry Bégin, M.D., Monique Bellemare, M.D., Emmanuel Belley, M.D., Marc Blanchard, M.D., Marie-Lou Bois, M.D., Juan Carlos Chirgwin, M.D., Sophie Collins, M.D., Philippe Côté, M.D., Jacinthe Denault, MD., Michael Dworking, M.D., Jacques Gagnon, M.D., Tom Gailloux, M.D., Benoît Gervais, M.D., Isabelle Gingras, M.D., Marie-Claude Goulet, M.D., Sophie Gosselin, M.D., Caroline Grégoire, M.D., Véribibe Huard, M.D., Géraldine Jacquemin, M.D., Roméo Jacques, M.D., Daniel L'Abbé, M.D., Raymond Lalande, M.D., Éric Lalonde, M.D., Alexandre Larocque, M.D., Isabelle Larocque, M.D., Anika Lefebvre, M.D., Sydney Maynard, M.D., Alexandre Messier, M.D., Joëlle Nedelec, M.D., Marie-Jo Ouimet, M.D., Élisabeth Picard, M.D., Michèle Pilot, M.D., André Poirier, M.D., Louis Prudhomme, MD., Marie-Andrée Roy, M.D., Patrick Tardif, M.D., Anne Thibault, M.D., Jean Zigby, M.D.

Mesdames et Messieurs les Ministres,

Cette lettre a pour objet la nécessité de revoir la limite acceptable de tritium pour l'eau potable au Québec. Elle s'inscrit dans le contexte de quelques publications majeures des cinq dernières années qui font état de l'avancement considérable des connaissances dans le domaine des risques associés aux doses faibles de radiations et plus spécifiquement à celles issues du tritium. Un document majeur qui traite du même problème vient d'être présenté en Ontario au Ministre de l'Environnement. Nous rappelons ici ses recommandations. Nous concluons cette lettre avec des recommandations spécifiques qui nous semblent à la fois raisonnables et fort importantes afin de protéger au mieux la santé des Québécoises et des Québécois.

STANDARDS CANADIENS, AMÉRICAINS ET EUROPÉENS.

La limite de tritium recommandée actuellement au Canada est de 7000Bq/L. C'est la limite que l'Ontario et le Québec ont fixée comme standard et qui a force de loi. Rappelons qu'aux États-Unis le niveau maximal acceptable est beaucoup moindre : il est de 740Bq/L. En Europe, un niveau supérieur à 100Bq/L exige une investigation immédiate et une correction. En Californie, l'objectif de l'Agence de Protection de l'Environnement

est de diminuer la limite de tritium à un niveau inférieur à 14.8Bq/L, ceci étant basé sur les meilleures données toxicologiques disponibles actuellement¹.

CINQ ÉTUDES RÉCENTES.

Plusieurs publications majeures ont éclairé les connaissances dans le domaine tout récemment. Mentionnons tout d'abord le rapport BEIR VII de l'Académie Nationale des Sciences des États-Unis² en 2006 qui concluait qu'il n'y a pas de dose de radiation qui soit totalement sécuritaire, et que même de très faibles doses peuvent induire des cancers selon le principe de relation dose-linéaire sans seuil ('linear no-threshold'). Ceci a été aussi souligné dans le rapport de la Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR) de 2007³. La même année, au Royaume-Uni, le Advisory Group on Ionizing Radiation (AGIR)⁴ estimait que les conclusions de la CIPR étaient valables, mais que l'effet radiobiologique du tritium devait être doublé, ce qui signifie que son potentiel pour causer un dommage biologique est deux fois plus grand que ne l'est le standard, le Rayon X. C'était aussi les conclusions du rapport CERRIE de 2004⁵ et du rapport commandé par Greenpeace en 2007⁶.

LE RAPPORT DU “ ONTARIO DRINKING WATER ADVISORY COUNCIL ” (ODWAC)

Les recommandations du ODWAC¹ qui viennent d'être déposées en Ontario sont essentiellement les suivantes :

- Diminuer la limite acceptable de tritium à 20Bq/L;
- Évaluer de façon hebdomadaire la qualité de l'eau au site même des centrales nucléaires;
- En faire rapport mensuellement aux instances prévues;
- Évaluer les tendances mensuellement afin de dépister tôt les situations anormales.

Il est par ailleurs très intéressant à noter les raisons essentielles qui ont poussé l'organisme à demander des standards plus stricts. Voici quelques-uns des arguments avancés dans le rapport par les individus et groupes qui désiraient avoir des standards inférieurs à 20 Bq/L:

- Il n'y a pas de doses totalement sécuritaires de radiations. Les doses les plus faibles peuvent causer des néoplasies et plusieurs autres pathologies. Le tritium peut à la fois initier et accélérer le développement d'un cancer.
- Les femmes sont plus vulnérables au tritium particulièrement au niveau de leur système reproducteur.
- Les nouveaux-nés et les enfants sont plus sensibles aux radiations. Les jeunes filles courent un risque à plus long terme car leurs ovules peuvent être exposés au tritium. Les gens âgés et au système immunitaire affaibli sont aussi plus vulnérables.
- Les cellules en développement rapide sont particulièrement sensibles (matériel génétique, cellules du système sanguin, tissu mammaire, etc.).
- Le tritium peut endommager l'ADN et causer des mutations, des anomalies congénitales, des avortements spontanés, de la stérilité. Son effet peut durer pendant des générations.
- Les standards actuels sont basés sur « l'homme standard », ce qui ne s'applique en général ni aux femmes ni aux enfants.
- Les standards actuels ne considèrent pas le tritium lié ou organique, ce qui sous-estime la dose réelle.
- Plusieurs autres pathologies autres que les cancers ne sont jamais considérées par les instances réglementaires, car les modèles utilisés ne sont basés en général que sur les risques de développer un cancer fatal. Quelques pathologies qui peuvent être liées au tritium : hypothyroïdie, problèmes respiratoires, maladies cardiovasculaires, insuffisance rénale, problèmes neurologiques.

- Extrapoler un risque chez l'humain à partir d'expériences animales est souvent inadéquat à cause de la quantité moindre de graisse chez l'animal en général, donc du risque moindre.
- Le standard actuel, à 7000Bq/L estime le risque à 340 cancers fatals par million de personnes exposées, soit 1/3000, ce qui est tout à fait inacceptable.
- Les effets cumulatifs et combinés avec d'autres carcinogènes ou toxiques ne sont pas considérés.
- Il est important de légiférer sur le niveau de tritium acceptable car près du quart de la population canadienne y est exposée.
- Le principe de précaution devrait être appliqué ici à cause des effets cumulatifs et de synergie avec d'autres toxiques sur la santé humaine, principe qui n'est pas appliqué actuellement avec le tritium.

EN CONCLUSION

Nous sommes d'avis qu'au Québec, la limite acceptable de tritium dans l'eau potable devrait être fixée dès maintenant à 100Bq/L et que la limite de 20Bq/L devrait être un objectif à court terme. Il ne faut pas oublier que ce standard est basé sur le risque auquel est exposé une personne qui vit 70 ans dans un environnement contenant de l'eau tritiée et qui boit cette eau toute sa vie. Une limite à 20Bq/L augmenterait chez cette personne le risque de cancer de 1/1 000 000, ce qui est la norme utilisée selon tous les standards internationaux¹. Soulignons que la limite de 100Bq/L peut être fixée dès maintenant sans dépenses additionnelles pour l'industrie, mais qu'une limite à 20Bq/L pourrait impliquer un coût significatif. Nous croyons que la santé de la population justifie amplement ces investissements.

RECOMMANDATIONS

AU NIVEAU DU QUÉBEC :

- Créer immédiatement une commission afin d'évaluer les limites acceptables de tritium dans l'eau et dans l'air (les deux sont intimement liés).
- Intégrer dans ses travaux l'apport important des émissions de tritium de l'Ontario, particulièrement dans l'Outaouais.

AU NIVEAU CANADIEN :

- Exiger immédiatement l'arrêt des rejets délibérés de tritium dans les rivières et lacs canadiens.
- Exiger que le gouvernement avise immédiatement la population lors de rejets dits accidentels dans l'air et dans l'eau.
- Réformer en profondeur la Commission Canadienne de Sûreté Nucléaire. On sait en effet que l'institution n'a pas de département de santé comme tel. Elle a même déclaré qu'elle ne prévoyait pas entreprendre d'études de santé des populations chroniquement exposées aux radiations. De fait, la Commission ne relève que du Ministère de l'Énergie et des Ressources. Elle apparaît ainsi en conflit d'intérêt. Elle devrait plutôt avoir à présenter ses rapports aux Ministres de l'Environnement ou de la Santé.

Ce ne sont là que quelques recommandations, mais absolument fondamentales à notre sens. Dans une démocratie comme la nôtre, des enjeux si importants ne peuvent être réglés seulement au niveau du

Gouvernement, de l'Industrie Nucléaire et de quelques organismes réglementaires, derrière des portes closes. Une commission indépendante, ouverte et transparente s'impose ici.

Merci, Mesdames et Messieurs les Ministres, de l'attention que vous porterez à cette lettre.



Dr Éric Notebaert et cosignataires.

PSSM : 10661, Notre Dame-Ouest, Trois-Rivières. Qc. G9B 6V8

C.C. :

- Madame Pauline Marois, Parti Québécois, Chef de l'opposition officielle
- Madame Sylvie Roy, Action démocratique du Québec. Chef du deuxième groupe d'opposition
- Monsieur Amir Khadir, Québec Solidaire
- L'hon. Jim Prentice, Ministre de l'environnement du Canada
- L'hon. Leona Aglukkaq, Ministre de la santé du Canada
- L'hon. Lisa Raitt, Ministre des Ressources naturelles
- L'hon. Peter Van Loan, Ministre de la Sécurité publique
- L'hon. Josée Verner, Ministre des affaires intergouvernementales

RÉFÉRENCES :

1. Report and Advice on the Ontario Drinking Water Quality Standard for Tritium (ODWAC). Ontario Drinking Water Advisory Council. May 21, 2009
2. BEIR, 2006. Advisory Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiation. Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: BEIR VII-Phase 2.
http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=11340
3. ICRP, 2007. International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103: Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. Annals of the ICRP. Volume 37, Nos. 2-4, 2007.
http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws_home/713998description#description
4. AGIR, 2007. Advisory Group on Ionizing Radiation. Review of Risks from Tritium. Report of the independent Advisory Group on Ionizing Radiation (RCE-4), on behalf of the Health Protection Agency. United Kingdom.
http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1197382220012?p=119
5. CERRIE, 2004. Report of the Committee Examining Radiation Risks of Internal Emitters. October 2004. London, England.
http://www.cerrie.org/pdfs/cerrie_report_e-book.pdf
6. Greenpeace, 2007. Greenpeace Canada. Tritium Hazards Report: Pollution and Radiation Risks from Canadian Nuclear Facilities. June 2007. Auteur: Ian Fairlie. London. England.
<http://www.greenpeace.org/raw/content/canada/en/documents-and-links/publications/tritium-hazard-report-pollu.pdf>