



Septembre 2014

ENQUÊTE ET AUDIENCES PUBLIQUES DU BAPE Les enjeux de la filière uranifère au Québec

DEMANDE D'INFORMATION No.3

308

SAN16

Les enjeux de la filière uranifère au Québec

6211-08-012

DEMANDE D'INFORMATION:

Est-ce que la CCSN maintient un bilan des décès et des maladies des mineurs d'uranium et de l'indemnisation?

RÉPONSE:

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) ne possède pas de registre des cas de décès ou de maladies pour les travailleurs des mines d'uranium. Statistique Canada gère la base de données sur le cancer (depuis 1969) ainsi que la base de données sur les décès au Canada (depuis 1950). Ces bases de données contiennent les données les plus à jour sur tous les nouveaux cas de cancer diagnostiqués ou nouveaux décès survenus au Canada. Statistique Canada reçoit ces données de tous les registres provinciaux et territoriaux pour les cas de cancer et pour les décès.

La CCSN a mené des études épidémiologiques sur les mineurs d'uranium (l'étude Eldorado et l'étude sur les mineurs d'uranium de l'Ontario) afin d'évaluer le risque encouru par ces travailleurs dans le cadre de leur exposition professionnelle aux rayonnements. Ces études ont utilisé des données de cancer et de mortalité anonymes provenant de Statistique Canada puisque toute information personnelle sur la santé doit rester confidentielle (par exemple, la CCSN ne peut identifier la cause de mortalité d'un individu donné ou si un individu donné a subi un cancer).

Toutes les mines et usines de concentration d'uranium ont en place des mesures visant à contrôler les concentrations de radon et de produits de désintégration du radon (PDR) et à assurer une surveillance et un maintien continus des doses aux travailleurs selon le principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable). Les doses mesurées doivent être envoyées au Fichier dosimétrique national (FDN) administré par Santé Canada et requis par le *Règlement sur la radioprotection*. La dose efficace moyenne professionnelle de toutes les sources d'exposition (sources externes, poussières d'uranium et PDR) pour les mineurs d'uranium en 2013 a été de 0,53 mSv [1].

Aucun cas de maladie, y compris l'augmentation potentielle du risque de cancer du poumon chez les mineurs n'a été rapporté au Canada depuis l'adoption de la *Loi sur la sûreté et les règlements nucléaires* (LSRN). Le seul lien fait dans le passé avec



l'exposition des travailleurs à des doses élevées de PDR (2000 mSv par année) est une augmentation du cancer du poumon. Aucun lien avec d'autres maladies n'a pu être établi.

En 2004, une étude a évalué s'il était possible d'estimer le risque de contracter le cancer du poumon suite à l'exposition professionnelle aux PDR des mineurs actuels [2]. L'étude a utilisé un modèle de projection linéaire du risque relatif fondé sur l'étude des travailleurs des mines d'uranium de l'Ontario ainsi que sur le modèle de risque du comité connu sous le nom de Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiations [3], basé sur l'analyse combinée de onze études de cohortes de mineurs [4]. Les renseignements sur les doses et des données démographiques ont été fournis par les sociétés minières et le FDN.

L'étude a évalué que près de 24 000 mineurs travailleront à un moment ou à un autre dans une mine d'uranium d'ici 2030. Au cours de cette période, 142 mineurs peuvent s'attendre à contracter le cancer du poumon. Parmi ces cancers du poumon, 141 peuvent être attribuables à l'usage du tabac et un seul à l'exposition aux PDR présents sur le lieu de travail.

L'étude a conclu qu'il serait pratiquement impossible de connaître le nombre de cas de cancer du poumon supplémentaires attribuables au travail dans les mines d'uranium modernes, étant donné les niveaux d'exposition relativement faibles aux PDR. Il serait également pratiquement impossible de rendre fidèlement compte des effets du tabac et du radon domestique, des facteurs qui peuvent avoir une incidence importante sur les résultats de l'étude.

En résumé, étant donné le faible niveau de doses auxquelles sont exposés les travailleurs dans les mines d'aujourd'hui, le risque de cancer du poumon est très faible. Dans ce contexte, aucune indemnisation n'a été nécessaire. À notre connaissance, aucune demande d'indemnisation à des organismes provinciaux n'a été faite par un mineur d'uranium travaillant dans les mines actuelles.

Références

[1] Exposition et risque encouru par les travailleurs des mines d'uranium depuis l'entrée en vigueur de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN) en 2000, CCSN, 2014

[2] CCSN. *Feasibility Study: Saskatchewan Uranium Miners Cohort Study (Part II)*, (RSP-0178), 2003.

nuclearsafety.gc.ca/fra/resources/health/health-studies/feasibility-study-saskatchewan-uranium-miners-cohort-study

[3] National Research Council (NRC). *The effects on populations of exposure to low levels of ionizing radiation*. The Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiations (BEIR VI). Washington, DC, National Academy Press, 1999.

[4] Lubin, J. H. et coll. *Lung cancer and radon: a joint analysis of 11 underground miners studies*. U.S. National Institutes of Health; Bethesda MD; Publication No. 94-3644, 1994