

Uranium, radon et santé des travailleurs

⁹² U Uranium

L'uranium est une matière radioactive présente à l'état naturel dans le sol et la roche, ainsi que dans de grands gisements dans différentes régions du Canada.



Le cycle du combustible nucléaire

Une fois extrait, l'uranium est traité dans les usines de concentration afin d'obtenir un concentré d'uranium. Les installations de traitement et de fabrication utilisent ensuite ce concentré pour fabriquer du combustible pour les réacteurs de puissance nucléaire.

⁸⁶ Rn Radon

L'uranium se désintègre naturellement par un processus appelé désintégration radioactive, lequel produit du radon. Ce gaz insipide, incolore et inodore se désintègre en radio-isotopes de courte durée de vie, qu'on nomme produits de filiation du radon. Ceux-ci émettent du rayonnement plus rapidement et présentent des risques pour la santé du poumon plus élevés que le radon lui-même.

L'exposition à long terme au radon constitue la deuxième principale cause de cancer du poumon au Canada, après le tabagisme, et la cause principale de cancer du poumon chez les non-fumeurs. C'est pourquoi des mesures de protection radiologique comme la ventilation mécanique aux mines d'uranium sont contrôlées de très près.

Chercheuses

M^{me} Rachel Lane, Ph. D. est spécialiste des sciences de la radioprotection et de la santé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire. En collaboration avec **M^{me} Kristi Randhawa**, agente des sciences de la radioprotection et de la santé, Mme Lane dirige l'étude de 4 ans qui examine l'incidence du radon sur la santé humaine, en particulier dans les milieux de travail où l'exposition est faible.

M^{me} Anne Leis, Ph. D., chef de département, et **M^{me} Punam Pahwa, Ph. D.**, professeure de biostatistique au Département de santé communautaire et d'épidémiologie de l'Université de la Saskatchewan, sont responsables de mener le projet collaboratif et d'effectuer l'analyse statistique.

Sécurité des travailleurs de l'uranium

La protection des personnes et de l'environnement est l'une des plus grandes priorités de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). L'industrie de l'uranium est réglementée rigoureusement afin d'assurer la santé et la sécurité, et la CCSN et d'autres organismes gouvernementaux établissent des règles strictes dans tous les milieux de travail liés à l'uranium. Des recherches antérieures sur la santé ont conclu que les travailleurs de l'uranium étaient, dans l'ensemble, en aussi bonne santé que les autres Canadiens. Le cancer du poumon semble être la seule maladie liée au rayonnement pour laquelle les taux d'incidence et de mortalité sont plus élevés parmi ces travailleurs.

Étude sur la santé

L'Étude sur les travailleurs canadiens de l'uranium examine des données sur la santé de près de 80 000 travailleurs des mines et usines de concentration d'uranium, ainsi que des installations de traitement de l'uranium et de fabrication au Canada. En examinant près de 70 ans de données sur la mortalité et 50 ans de données sur l'incidence du cancer dans le cadre de l'étude, on pourra en savoir plus sur la santé à long terme des travailleurs et le lien entre le radon et le cancer du poumon.



Le plan de l'Étude sur les travailleurs canadiens de l'uranium a été soumis à deux examens scientifiques par des chercheurs internationaux indépendants, et a été examiné par le Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada et de l'Agence de la santé publique du Canada, ainsi que par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université de la Saskatchewan, pour vérifier que l'étude est rigoureuse sur le plan scientifique et éthique et qu'il n'y ait pas de conflits d'intérêts.

Les résultats finaux de l'étude sont attendus en 2024.

suretenucleaire.gc.ca/etude-travailleurs-uranium