

Le tritium expliqué par Dr Gordon Edwards

"Tritium" est le nom donné à l'hydrogène radioactif. L'hydrogène ordinaire est non radioactif. L'hydrogène (H) est l'élément le plus léger et le plus abondant de l'univers. C'est un ingrédient essentiel de presque toutes les molécules importantes pour la vie, de l'eau (H₂O) aux molécules organiques les plus complexes de notre corps (ADN et protéines).

Il existe deux "isotopes" inhabituels de l'hydrogène ordinaire que l'on trouve en petites quantités dans la nature. L'un d'eux est le "deutérium" non radioactif (D), qui est deux fois plus lourd que l'hydrogène ordinaire, et l'autre est le "tritium" radioactif (T), trois fois plus lourd que l'hydrogène ordinaire.

CANDU signifie «réacteurs nucléaires CANADIAN Deutérium Uranium», car cette conception canadienne utilise «l'oxyde de deutérium» (eau lourde, D₂O) comme liquide de refroidissement et modérateur, et le dioxyde d'uranium (UO₂) comme combustible. L'eau lourde est presque identique à l'eau ordinaire, sauf que les atomes d'hydrogène sont plus lourds que d'habitude et que toute la molécule d'eau est également plus lourde que d'habitude.

À l'intérieur d'un réacteur CANDU en service, il y a des trillions de projectiles subatomiques appelés "neutrons" qui volent autour. Ces projectiles sont nécessaires pour "diviser" les atomes d'uranium et libérer une énorme quantité d'énergie thermique. Cette chaleur est utilisée pour faire bouillir l'eau et la vapeur produite fait tourner une turbine pour produire de l'électricité.

Cependant, plusieurs des neutrons sont absorbés par les atomes de deutérium dans les molécules d'eau lourde, ce qui les alourdit, les transformant en fait en atomes de tritium, rendant ainsi les molécules d'eau radioactives.

Ainsi, chaque réacteur CANDU produit des atomes de tritium et des molécules d'eau tritiée. Une grande quantité de tritium est rejetée dans l'air (sous forme de vapeur radioactive) et dans les masses d'eau locales (comme l'eau radioactive). Une partie de l'eau tritiée va tomber sous forme de pluie ou de neige sur le sol. Par exemple, cette précipitation radioactive dépose beaucoup de tritium de Chalk River sur les terres du Québec. En raison des rejets des réacteurs CANDU en Ontario, la concentration de tritium dans le lac Ontario est environ deux fois plus élevée que la concentration de tritium dans le lac Supérieur et augmente d'année en année à mesure que les réacteurs continuent de fonctionner.

Étant donné que l'eau tritiée est presque identique à l'eau ordinaire, il n'existe aucune installation de traitement municipale ou système de filtration domestique capable d'éliminer le tritium de l'eau potable. Ainsi, les gens consomment du tritium chaque fois qu'ils boivent une boisson qui utilise cette eau tritiée dans leur production.

De plus, le tritium est absorbé dans la viande et les légumes qui ont été irrigués avec de l'eau tritiée. Nous consommons donc constamment des produits contaminés au tritium si les aliments sont cultivés à proximité des réacteurs CANDU ou de l'eau contaminée au tritium.

Alors, que se passe-t-il lorsque nous buvons de l'eau tritiée ou mangeons des aliments contaminés au tritium? Eh bien, comme l'eau est abondante, la majeure partie ne reste pas dans le corps très longtemps. Il passe juste à travers. Cependant, **si nous buvons continuellement de l'eau tritiée et / ou mangeons des aliments contaminés au tritium, notre exposition aux émissions radioactives de tritium se poursuit jour après jour, semaine après semaine et année après année.**

Mais le corps utilise également l'hydrogène comme élément de base des molécules organiques, y compris les molécules d'ADN. **Une partie de ce tritium radioactif est donc directement incorporée aux tissus de notre corps et aux molécules d'ADN.** C'est ce qu'on appelle le tritium "lié organiquement". **Dans ce cas, le tritium a un «temps de séjour» beaucoup plus long dans le corps, et s'il est intégré dans nos molécules d'ADN, il peut causer beaucoup de dommages aux gènes reproducteurs, provoquant éventuellement des cancers ou même des dommages chromosomiques à nos cellules reproductrices, entraînant dans certains cas des anomalies génétiques chez les enfants - enfants ou petits- enfants ou arrière-petits-enfants.**

Entre autres choses, **on a découvert que le tritium ingéré par une femme enceinte traverserait facilement le placenta et pénétrerait dans l'embryon, à tel point que l'embryon se retrouve avec une concentration de tritium supérieure à celle de la mère.** Cela a été démontré avec des animaux de laboratoire expérimentaux et probablement le même mécanisme s'applique aux humains. Voir les annexes dans mon dossier de 1981 sur le tritium: www.ccnr.org/tritium_1.html.

Dr Gordon Edwards, président du Regroupement pour la surveillance du nucléaire

9 août 2018