



La radiation et ses effets sur la santé

- Les rayonnements sont une forme d'énergie.
- Les rayonnements proviennent de sources fabriquées par l'homme telles que les appareils de radiographie, du soleil et de l'espace, ainsi que de certaines matières radioactives telles que l'uranium dans la terre.
- De petites quantités de matières radioactives se produisent naturellement dans l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons, les aliments que nous mangeons et même dans notre propre corps. La radiation qui pénètre dans notre corps donne lieu à ce que nous appelons une exposition **interne**.
- L'exposition **externe** vient de rayonnements provenant de sources hors de notre corps tels que les rayons de soleil ainsi que de matières radioactives naturelles et fabriquées par l'homme.
- Les doses de radiation que nous recevons sont mesurées en unités appelées « rem » ou « sievert ». (Un sievert vaut 100 rem.) Les scientifiques estiment qu'une personne ordinaire aux États-Unis reçoit une dose d'environ un tiers de rem par an.
- Quatre-vingts pour cent de l'exposition humaine typique viennent de sources naturelles et vingt pour cent viennent de rayonnements artificiels, essentiellement des appareils radiographiques.

Effets de la radioexposition sur la santé

- Le corps réagit différemment aux effets des rayonnements, mais leurs conséquences néfastes sur la santé peuvent rester invisibles pendant de nombreuses années.
- Les effets néfastes sur la santé vont d'effets bénins tels que des rougeurs de la peau, à des effets sévères tels que le cancer voire même la mort. Ces effets néfastes sur la santé dépendent de la quantité de rayonnements absorbés par le corps (la dose), du type de rayonnements, de la voie de l'exposition, et de la durée de l'exposition.
- En général, le syndrome d'irradiation aiguë (SIA), ou maladie des rayons, survient lorsqu'une personne reçoit en quelques minutes une dose élevée de rayonnements sur une grande partie du corps. Les survivants des bombes lâchées sur Hiroshima et Nagasaki et les pompiers répondant à l'événement à la centrale nucléaire de Tchernobyl en 1986 ont souffert du SIA. Les symptômes immédiats du SIA sont des nausées, des vomissements, et la diarrhée ; plus tard, une déplétion de la moelle osseuse peut entraîner une perte de poids, une perte d'appétit, la sensation d'avoir la grippe, des infections et des saignements. Le taux de survie dépend de la dose de rayonnements. Pour ceux qui survivent, un rétablissement complet prendra de quelques semaines à 2 ans.
- Les enfants qui sont exposés aux rayonnements peuvent être plus à risque que les adultes. Une irradiation sur un enfant à naître est particulièrement inquiétant car l'embryon humain ou le fœtus est extrêmement sensible aux rayonnements.
- La radioexposition, telles que l'exposition aux rayons du soleil, est cumulative.

Se protéger contre la radioexposition

Les trois manières fondamentales de réduire la radioexposition sont:

URGENCES DUES AUX RAYONNEMENTS

(suite de la page précédente)

- LE TEMPS
Réduire le temps passé à proximité de la source de rayonnement.
- LA DISTANCE
Augmenter votre distance d'une source de rayonnement.
- LA PROTECTION
Augmenter la protection entre vous et la source de rayonnement. Une protection consiste en tout élément qui crée une barrière entre les personnes et la source de rayonnement. Selon le type de radiation, la protection peut être aussi fine qu'un panneau de verre à vitres ou aussi épaisse que plusieurs mètres de béton. Le fait d'être dans un bâtiment ou un véhicule peut protéger contre certains types de rayonnement.

Autres sources d'information à propos des rayonnements

- [The Environmental Protection Agency counterterrorism programs](#) (Les programmes d'anti-terrorisme de l'agence de protection de l'environnement)
- [The Nuclear Regulatory Commission](#) (la commission de régulation nucléaire) au (301) 415-8200.
- The Federal Emergency Management Agency (l'agence fédérale de la gestion d'urgences) ([FEMA](#)) au (202) 646-4600.
- The Radiation Emergency Assistance Center/Training Site (Le centre de secours d'urgence et de formation pour la radioexposition) ([REAC/TS](#)) au (865) 576-3131 (demandez le REAC/TS).
- [The U.S. National Response Team](#) (L'équipe de réponse nationale des Etats-Unis).
- Le ministère de l'Énergie des États-Unis ([DOE](#)) au 1-800-dial-DOE.
- Vous pouvez joindre le directeur du contrôle des rayonnements de l'État en prenant contact avec les Directeurs de la Conférence du programme de contrôle des rayonnements ([CRCPD](#)) au (502) 227-4543.

For more information, visit www.cdc.gov or call the CDC public response hotline at (888) 246-2675 (English), (888) 246-2857 (español), or (866) 874-2646 (TTY)