

SITUATIONS D'URGENCE LIÉES À LA RADIOACTIVITÉ

Bien que rares, les urgences radiologiques sont possibles. En raison de la peur et la panique généralisées que ce type de catastrophes peut engendrer ; il est important que le public soit informé à l'avance de l'éventualité de tels événements. Des mesures de protection sont mises en place en cas d'urgence radiologique. Le service de préparation et de réponse aux urgences de la Direction de la santé du Maryland (Maryland Department of Health) présente cette fiche d'information relative aux différents types d'urgences radiologiques en vue de la préparation des résidents du Maryland.

BOMBES SALES ET DISPOSITIFS DE DISPERSION RADIOLOGIQUE (RDD)

Un dispositif de dispersion radiologique (RDD) est un dispositif ou système propageant la contamination radioactive. On parle de *bombe sale* lorsque des explosifs sont utilisés afin de propager de la poussière ou des granules radioactives. Une *bombe sale* se distingue des armes nucléaires dans la mesure où elle ne génère pas le même degré de puissance et le même niveau de destruction massive qu'une explosion nucléaire.

La **probabilité** que les matières radioactives utilisées dans la confection d'une bombe sale ou RDD provoquent une maladie grave en raison de l'exposition aux matières radioactives est **très faible**, sauf en cas de proximité directe avec l'explosion.

Toutefois, les victimes ayant été contaminées par la poussière radioactive ou ingéré de telles poussières sont potentiellement exposées à un plus grand risque de maladie.

LES DISPOSITIFS NUCLÉAIRES IMPROVISÉS (DNI) OU ARMES NUCLÉAIRES

Le terme « dispositif nucléaire improvisé » (ou DNI) désigne une arme nucléaire explosive. Fabriqués à partir de composants d'armes nucléaires volées ou de matières nucléaires, les DNI sont destinés à produire une explosion nucléaire. Bien que leur puissance n'égale pas celle des armes nucléaires du temps de la guerre froide, les DNI peuvent toutefois causer d'importants dégâts matériels et blessures corporelles.

Une explosion nucléaire est une déflagration produisant d'intenses vagues de lumière, de chaleur et d'air. L'explosion détruira tout objet ou personne se trouvant dans le périmètre entourant le dispositif explosif. Outre les dégâts physiques, l'explosion d'un DNI provoque l'émission de matières radioactives. Suspendus dans l'air, la poussière et les débris résultants forment un nuage en forme de « champignon » au-dessus de l'emplacement de l'explosion. Au moment où la poussière et les débris retombent à terre exposant ainsi les personnes à des niveaux élevés de rayonnement.

LES ACCIDENTS INDUSTRIELS

Les incidents industriels impliquant des matières radiologiques peuvent être accidentels ou volontaires. Lors de ces incidents, les matières radioactives utilisées à des fins commerciales, industrielles ou médicales peuvent s'échapper de leur contenant. Le risque de contamination radiologique pour les personnes ne se trouvant pas à proximité immédiate de l'accident est faible.



ACCIDENTS OU INCIDENTS DANS LE CADRE D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE

Les centrales nucléaires sont pourvues de systèmes de protection destinés à empêcher la dispersion radioactive. Toutefois, un incident grave peut entraîner la libération de rayonnement sous forme de panache de vapeur porté par le vent. Le risque pour les résidents dépend de la taille du panache, de sa direction ainsi que de la vitesse du vent. Certaines parties du Maryland sont situées dans un rayon de 10 miles de deux centrales nucléaires : la centrale nucléaire de *Calvert Cliffs* dans le comté de Calvert et la centrale électrique *Peach Bottom Atomic Power Station* au sud de la Pennsylvanie. Connues sous le nom de zones d'exposition au panache radioactif, ces zones sont susceptibles d'être touchées par l'émission de panache de rayonnement lors d'un accident ou d'une attaque. Par ailleurs, certaines parties de l'Etat se trouvent à moins de 50 miles de quatre autres centrales en Pennsylvanie, dans le New Jersey et en Virginie. Connues sous le nom de zones d'exposition par voie d'ingestion, ces zones pourraient être touchées par la contamination de l'eau ou des denrées alimentaires ou d'une urgence radiologique.

DISPOSITIF D'EXPOSITION RADIOLOGIQUE (RED)

Un RED, aussi appelé "source scellée," est une menace terroriste visant à exposer les personnes à des doses importantes de rayonnement, à leur insu. Fabriqué à partir de matières radioactives non protégées, le RED peut être caché dans un endroit public, exposant ainsi les personnes trouvant ou passant à proximité, à des niveaux dangereux de rayonnement. Si les contenus radioactifs s'échappent du contenant, le dispositif peut causer une contamination radiologique.

QUELS SONT LES EFFETS DES RAYONNEMENTS SUR LA SANTÉ ?

Les effets directs de l'exposition aux rayonnements radioactifs sur la santé varient en fonction du type de rayonnement, de la durée d'exposition et du niveau de protection offert par les matériaux environnants. En général, les effets à court terme sont la conséquence d'une exposition à des niveaux élevés de rayonnement. Le cerveau, la peau et le système sanguin peuvent être touchés. Les effets sanitaires à long terme d'une exposition aux rayonnements incluent le risque de cancer accru. Toute urgence, y compris les urgences radiologiques, peut entraîner des bouleversements affectifs et psychologiques. Beaucoup plus de personnes ressentent les effets psychologiques que les effets physiques lors d'une urgence radiologique.

DOIS-JE PRENDRE DE L'IODURE DE POTASSIUM ?

L'iodure de potassium, également appelée KI, ne protège que la glande thyroïde contre l'exposition à l'iode radioactif. L'iodure de potassium ne pourra pas vous protéger pas contre les autres substances radioactives autres parties et ne protégera pas les autres parties de votre corps.

La prise de KI n'est pas recommandée sans l'avis des autorités ; il est possible que l'ingestion de cette substance ne soit pas avantageuse, en fonction de l'urgence radiologique. L'iodure de potassium peut également être dangereuse pour certaines personnes.

- PLUS -



MARYLAND DEPARTMENT OF HEALTH
Office of Preparedness
and Response

SITUATIONS D'URGENCE LIÉES À LA RADIOACTIVITÉ

QUELLES MESURES PRENDRE POUR ME PROTÉGER, PROTÉGER MES PROCHES ET MES ANIMAUX DE COMPAGNIE SI NOUS NOUS TROUVONS À PROXIMITÉ DU LIEU D'UN ÉVÉNEMENT RADIOLOGIQUE ?

- Suivez les consignes, conseils et recommandations des autorités locales et d'Etat
- Restez ensemble et communiquez aux autorités votre position, votre nom ainsi que ceux des proches vous accompagnant. Faites part également d'éventuelles blessures graves ou de problèmes médicaux aux autorités
- Ecourtez le temps d'exposition à ou de contamination par la poussière ou aux/les matières radioactives aussi tôt que possible
- Trouvez un endroit sûr pour vous protéger de l'exposition radiologique :
 - Si vous êtes à l'intérieur d'un bâtiment, restez-y s'il n'est pas endommagé
 - Si vous êtes à l'extérieur, abritez-vous dans un bâtiment sûr. Evitez les bâtiments endommagés
 - Restez à l'abri à l'intérieur d'un bâtiment, au niveau le plus bas possible
 - Dans le cas d'un ENI, vous pourriez être obligé de rester à l'abri pendant 12 à 18 heures
 - Fermez toutes les portes et fenêtres
 - Eteignez tous les systèmes de ventilation tels que chauffages et climatiseurs, lesquels sont susceptibles de transporter de la poussière radioactive à l'intérieur du bâtiment
 - *Ne quittez pas l'abri sans la recommandation des sauveteurs ou des autorités*
 - Si vous habitez dans un rayon de 10 miles d'une centrale électrique et que vous entendez une sirène d'urgence, allumez la radio ou la télévision pour recevoir des instructions sur les mesures à prendre. Les autorités peuvent vous conseiller de rester à l'abri sur place (à l'intérieur) ou d'évacuer, en fonction de la situation
- Limitez la contamination radiologique :
 - Evitez l'inhalation de poussière radioactive en vous couvrant la bouche et le nez avec un torchon jusqu'à ce que vous soyez dans un endroit sûr, hors de portée de poussière radioactive, et après avoir jeté vos vêtements contaminés
 - Disposez de la couche externe de vos vêtements susceptibles d'avoir été contaminée par des matières radioactives et placez-les dans un sac en plastique, si possible. Tenez les vêtements contaminés éloignés des personnes. Après avoir jeté la couche externe de vos vêtements, rendez-vous dans un endroit souterrain sûr, à l'intérieur du bâtiment
 - Dès que possible, rincez la peau exposée ou prenez une douche afin de réduire la contamination externe de votre corps
 - Evitez de consommer des aliments ou des liquides susceptibles d'avoir été contaminés par de la poussière radioactive. La consommation d'eau ou de denrées alimentaires stockées dans de conteneurs hermétiques est permise une fois leurs surfaces extérieures nettoyées

PLUS D'INFORMATION

 preparedness.health.maryland.gov

 facebook.com/MarylandOPR

 twitter.com/MarylandOPR

 health.maryland.gov

 facebook.com/MarylandDHMH

 twitter.com/MDHealthDept

