

LES TRAVAILLEURS SPÉCIFIQUES

■ Jeunes travailleurs (entre 16 et 18 ans) :

Exclus des travaux catégorie A.

Possible dérogation pour les travaux catégorie B.

■ Femmes en âge d'avoir des enfants :

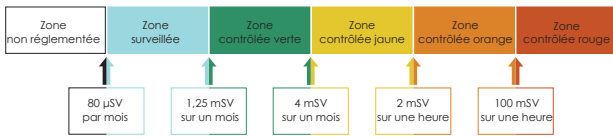
La sensibilité de l'embryon et du fœtus existe pendant toute la durée de la grossesse à des degrés très variables : **il est recommandé de déclarer le plus précocement l'état de grossesse.**

- ▶ l'exposition de l'enfant à naître doit être la plus faible possible et inférieure à 1 mSv entre la déclaration de grossesse et la naissance du nourrisson,
- ▶ les femmes enceintes sont exclues des travaux de catégorie A,
- ▶ les femmes allaitantes sont exclues des postes de travail comportant un risque de contamination interne par les rayonnements ionisants.



■ Salariés des entreprises de travail temporaire et salariés en CDD :

Exclus des travaux en zones contrôlées orange et rouge (> 2 mSv/heure) ou intervention en situation d'urgence radiologique.



QUI CONTACTER ?

■ ASN :

En cas d'incident radiologique :



caen.asn@asn.fr

CS 60040, 10 BD Général Vanier,

14000 Caen

Tél. 02 50 01 85 00

■ MIST NORMANDIE :

Pour un accompagnement sur l'évaluation du risque radiologique et sur la définition/mise en œuvre des mesures de prévention adaptées :

votre équipe pluridisciplinaire de MIST NORMANDIE.

Pour des questions sur le suivi individuel (médical et dosimétrique) :

votre médecin du travail.

Pour des informations / conseils spécifiques sur la réglementation et la démarche de prévention :



IRSN www.irsn.fr



INRS www.inrs.fr



N'hésitez pas à nous contacter :

Siège social

- pour le **Calvados**

9, rue Dr Laënnec BP 10063

14203 Hérouville St-Clair Cedex

Tél. **02 31 46 26 60**

- pour l'**Orne**

52, Bld du 1^{er} Chasseurs

61000 Alençon

Tél. **02 33 82 90 09**

www.mist-normandie.fr

MIST LA CULTURE
DE LA PRÉVENTION
SANTÉ AU TRAVAIL • NORMANDIE
Maisons Interentreprises
de la Santé au Travail www.mist-normandie.fr

Maisons Interentreprises de la Santé au Travail

Normandie

La culture de la prévention



Rayonnements ionisants Radioprotection

Quels sont les risques pour vos salariés?

Comment s'en protéger ?

Quelles sont vos principales obligations ?

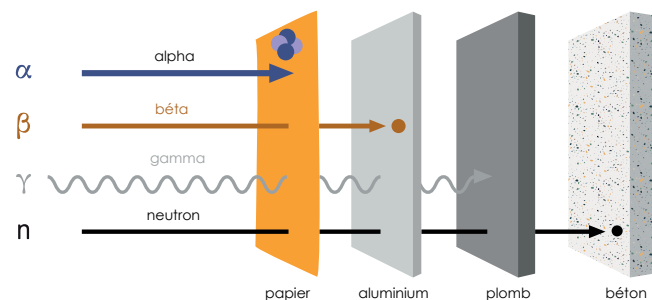


MIST NORMANDIE - Janvier 2023 - Illustrations : Freepik/MIST Normandie

Employeur

QU'EST-CE QU'UN RAYONNEMENT IONISANT (RI) ?

Un RI est un rayonnement de haute énergie susceptible de transformer ou de dégrader la matière qu'il traverse (métal, béton, tissus humains...).



Pouvoir de pénétration des rayonnements ionisants

D'OÙ PROVIENNENT-ILS ?

■ Les RI d'origine naturelle :

Écorce terrestre (roche granitique, radon, ...), rayonnement cosmique, ...

■ Les RI d'origine artificielle :

Générés par l'homme pour répondre à des besoins industriels ou médicaux.

Ces RI peuvent provenir de :

■ Source scellée :

Source dont la structure empêche en utilisation normale la dispersion de matière radioactive dans le milieu ambiant (détecteur de plomb, contrôle de soudure, curiethérapie, ...).

■ Source non scellée :

Source dont la substance radioactive peut se disperser même dans les conditions normales d'utilisation (traceur industriel, médecine nucléaire diagnostique et thérapeutique...).

■ Appareil électrique générateur de rayon X ou accélérateur de particules :

Leur émission cesse lors de l'arrêt de l'appareil.

QUELS SONT LES MODES D'EXPOSITION ?

IRRADIATION

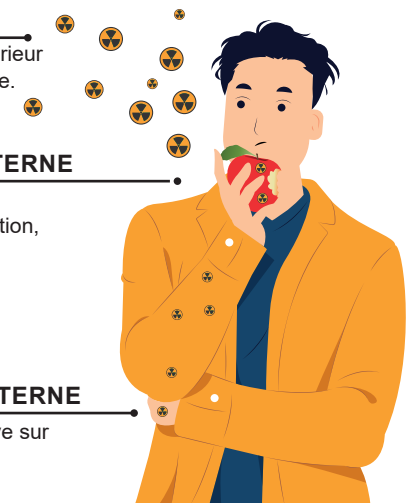
source d'exposition à l'extérieur de l'organisme et à distance.

CONTAMINATION INTERNE

matière radioactive passée dans l'organisme par ingestion, inhalation ou plaie.

CONTAMINATION EXTERNE

dépôt de matière radioactive sur la peau.



QUELS SONT LES EFFETS SUR LA SANTÉ ?

■ Effets à court terme (déterministes) :

Au niveau du corps entier (dose efficace), on estime à 500 mSv* le seuil d'apparition des effets pathologiques.

Leur gravité augmente avec la dose reçue.

Ils sont donc évitables si l'exposition est maintenue en dessous de ce seuil.

■ Effets à long terme et aléatoires (stochastiques) :

cancer et anomalie génétique.



Ces effets peuvent survenir de façon aléatoire au sein d'une population ayant subi une exposition identique et sans qu'un seuil n'ait pu être vraiment défini.

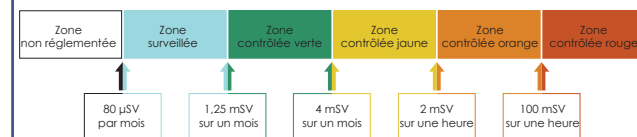
Leur probabilité de survenue augmente avec la dose reçue.

*mSv : millisievert par an

PRINCIPALES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

■ Prévention des risques

- ▶ Désigner un conseiller en radioprotection.
- ▶ Évaluer les risques liés aux rayonnements ionisants et les intégrer au Document Unique.
- ▶ Délimiter les zones.
- ▶ Signaler les sources.
- ▶ Afficher les consignes de sécurité et le zonage :



- ▶ Procéder aux vérifications réglementaires.
- ▶ Évaluer, avant l'affectation au poste de travail, l'exposition individuelle des travailleurs accédant aux zones délimitées.
- ▶ Définir les mesures et les moyens de prévention dans le respect des principes de radioprotection : justification, optimisation et limitation des doses.
- ▶ Informer et former les travailleurs sur le risque radiologique.
- ▶ Signaler les éventuels événements significatifs aux autorités de sûreté.

■ Suivi de santé (en lien avec le Service de Prévention et de Santé au Travail)

- ▶ Déclarer le médecin du travail sur SISERI.
- ▶ Classer les salariés en catégorie A ou B.
- ▶ Transmettre les évaluations individuelles préalables au médecin du travail.
- ▶ Mettre en place une surveillance dosimétrique individuelle.
- ▶ Traiter les éventuels dépassements d'exposition et les urgences de radioprotection.

Valeurs Limites d'Exposition en mSv sur 12 mois consécutifs		Cristallin	Peau	Extrémités (mains, avant-bras, pieds, chevilles)	Corps entier
		Dose équivalente	Dose équivalente sur tout cm ²	Dose équivalente	Dose efficace
Travailleurs Cat. A		20 mSv	500 mSv	500 mSv	20 mSv
Travailleurs Cat. B		15 mSv	150 mSv	150 mSv	6 mSv
Personnel exposé mais non classé		15 mSv	50 mSv	50 mSv	1 mSv
Femmes enceintes		Inférieure à 1 mSv (dose équivalente à l'enfant à naître), de la déclaration de la grossesse à l'accouchement			