

— Notre équipe au cœur de vos métiers ! —

LES RAYONNEMENTS IONISANTS

PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS



DESCRIPTIF

La radioactivité naturelle se trouve dans notre environnement.

Ces différents rayonnements α , β , X , γ ou neutrons pénètrent dans la matière en produisant des effets ionisants. Ils se différencient par leur portée dans l'air et leur pouvoir de pénétration.

- Les rayons α ont une portée dans l'air de quelques centimètres et sont arrêtés par une feuille de papier.
- Les rayons β ont une portée dans l'air de quelques mètres et sont arrêtés par une feuille de papier ou d'aluminium.
- Les rayons γ et X ont une portée de plusieurs centaines de mètres et sont atténués par du plomb ou du béton épais.
- Les neutrons ont une portée dans l'air de plusieurs centaines de mètres et sont stoppés par de la paraffine.



LES SOURCES

- Les sources scellées : la substance radioactive est incluse dans une enveloppe scellée et ne peut pas se disperser dans des conditions normales d'utilisation ; par exemple, elles sont utilisées en radiothérapie.
- Les appareils électriques générateurs : ils produisent les rayonnements par des procédés physiques, tubes ou accélérateurs de particules. Ils sont utilisés en radiologie médicale (X), en analyses de laboratoire (X) en radiothérapie (γ , X). Leur émission cesse dès l'arrêt de l'appareil.
- Les sources non scellées peuvent se disperser, même dans des utilisations normales d'utilisation (gaz, poudre, liquide). On les utilise en médecine nucléaire diagnostique ou thérapeutique.
- Les déchets radioactifs.

RÔLE DE LA PCR (Personne Compétente en Radio-protection)

Évaluation et gestion du risque radiologique :

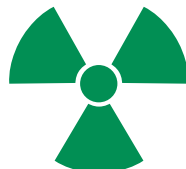
- Délimitation des zones de travail.
- Formation des travailleurs.
- Mesures de radio-protection.
- Dosimétrie opérationnelle des travailleurs exposés.

PRÉVENTION

OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

- Désignation d'une personne compétente en radioprotection PCR qui a en charge l'évaluation et la gestion du risque radiologique.
- **Zonage** : délimitation et signalisation des zones de travail, l'accès est réglementé.
- **Zone contrôlée** : lieu où les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace comprise entre 6 et 20mSv/an.
- **Zone surveillée** : lieu où les travailleurs sont susceptibles de recevoir dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace comprise entre 1 et 6mSv/an.

ZONE CONTRÔLÉE
ACCÈS RÉGLEMENTÉ



ZONE SURVEILLÉE
ACCÈS RÉGLEMENTÉ



CLASSEMENT DU PERSONNEL APRÈS AVIS DU MÉDECIN DU TRAVAIL :

- **Catégorie A** : travailleurs susceptibles de recevoir dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6mSv/an, ou une dose équivalente supérieure aux 3/10^e des limites annuelles.
- **Catégorie B** : travailleurs susceptibles de recevoir dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 1mSv/an en exposition globale et qui ne sont pas en catégorie A.

LES FEMMES ENCEINTEES OU ALLAITANTES ET LES APPRENTIS DE 16 À 18 ANS NE PEUVENT ÊTRE AFFECTÉS À DES POSTES NÉCESSITANT UN CLASSEMENT EN CATÉGORIE A (Art. R4451-45 du Code du travail)

- **Rédaction de la fiche d'exposition** pour chaque travailleur transmise au médecin de santé au travail.
- **Formation obligatoire du personnel exposé** tous les 3 ans.
- **Contrôle** des installations des sources et postes de travail.
- **Respect des limites réglementaires d'exposition.**
- Reçoit les résultats des dosimètres passives et opérationnelles par courrier ou par le **SISERI** (Système d'Information de la Surveillance de l'Exposition aux Rayonnements Ionisants)

SURVEILLANCE MÉDICALE RENFORCÉE PAR LE MÉDECIN DU TRAVAIL

Pour tout salarié exposé aux rayonnements ionisants (catégorie A et B) :

- Examen médical préalable à l'affectation puis tout au long de la carrière, avec prescription éventuelle d'examens complémentaires en fonction du poste de travail : bilan sanguin, consultation en ophtalmologie, examens radiotoxicologiques...
- Bilan dosimétrique de l'exposition : le médecin du travail reçoit les résultats des dosimétries passives et opérationnelles. En cas d'anomalie, le médecin du travail prévient le salarié.
- Information des salariés : effets sur la santé de l'ensemble des risques du poste et moyens de prévention.
- Proposition d'aménagement des postes de travail notamment pour les femmes enceintes.
- Fiche d'aptitude et carte individuelle de suivi médical.
- Information concernant le suivi-post exposition.

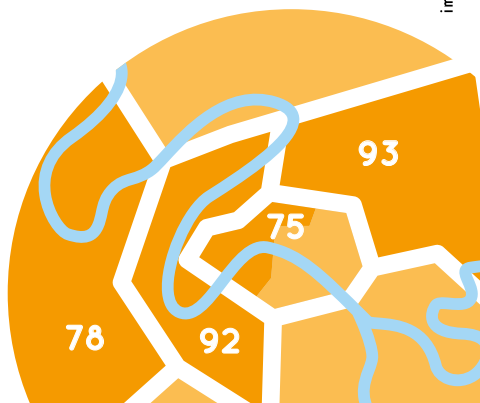
L'équipe de l'**association Horizon Santé Travail** est à votre disposition pour vous accompagner dans toutes vos démarches de **prévention** en santé au travail.

VOTRE MÉDECIN DU TRAVAIL



NOTRE ZONE D'INTERVENTION

78 - Yvelines
92 - Hauts-de-Seine
93 - Seine-St-Denis
Paris - 7^e - 8^e - 15^e - 16^e - 17^e



Siège social :
17 Av. du Maréchal Joffre - 92022 Nanterre Cedex
Tél. : 01 41 37 82 82 - Fax : 01 47 25 52 41
www.horizonsantetravail.fr
SIREN N° 775 724 123 00234 - APE 8621Z