

LES RAYONNEMENTS IONISANTS

dans les cabinets dentaires



Des risques pour votre santé

L'exposition à des rayonnements ionisants peut être à l'origine de réactions chimiques anormales au niveau du corps humain :

- Effets précoces : de la simple modification de formule sanguine sans signes cliniques jusqu'à la dose mortelle.
- Effets tardifs : altérations sanguines, dermites, atteintes oculaires, altérations génétiques, malformations fœtales, cancers.

CATÉGORIE DE SALARIÉS EXPOSÉS

A titre indicatif, les catégories les plus souvent constatées sont les suivantes (source INRS ED 4251) :

Personnel concerné	Classement proposé	Dose efficace mSv/an
Chirurgiens dentistes, médecins et manipulateurs	Catégorie B	≤ 6 mSv/an
Assistants dentaires	N'étant pas normalement présents dans la salle pendant l'émission de rayon X, n'ont pas à être classés. Catégorie B si présence justifiée dans la salle (cas exceptionnel)	≤ 1 mSv/an
Aides dentaires, secrétaires, personnel d'accueil, brancardiers	N'ont pas à être présents dans la salle pendant l'émission de rayons X, ne sont donc pas concernés par le classement	
Personnel de ménage, personnel d'entretien n'intervenant pas sur les générateurs	Non concernés par le classement car ne doivent intervenir qu'en dehors des heures de mise sous tension, générateur verrouillé	

La Valeur Limite Réglementaire d'Exposition est fixée à **20 mSv/an**, au delà de laquelle le salarié ne doit plus être exposé aux rayonnements ionisants.

LE CONSEILLER EN RADIOPROTECTION

Désigné par l'employeur, le conseiller en radioprotection (personne physique dénommée et formée **Personne Compétente en Radioprotection - PCR**, ou personne morale dénommée **organisme compétent en radioprotection titulaire d'une certification**), participe, dans un objectif de prévention, à la préservation de la santé et de la sécurité des travailleurs.

Il réalise les missions de prévention suivantes :

- Participe à l'évaluation des risques et assiste l'employeur dans l'organisation de la prévention ;
- Etudie les postes de travail ;
- Réalise le zonage des locaux ;
- Rédige les fiches individuelles d'exposition, participe au classement des salariés ;
- Forme le personnel exposé ;
- Met en place, réalise le suivi et les contrôles internes et externes des sources ;
- Met en place les moyens de protection collectifs (suivis dosimétriques, etc.) et individuels si nécessaire ;
- Rédige les consignes de sécurité, etc.

LA FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION

L'employeur établit pour chaque salarié une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :

- la nature du travail accompli ;
- les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le salarié est exposé et la nature des rayonnements ionisants ;
- les périodes d'exposition ;
- les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.

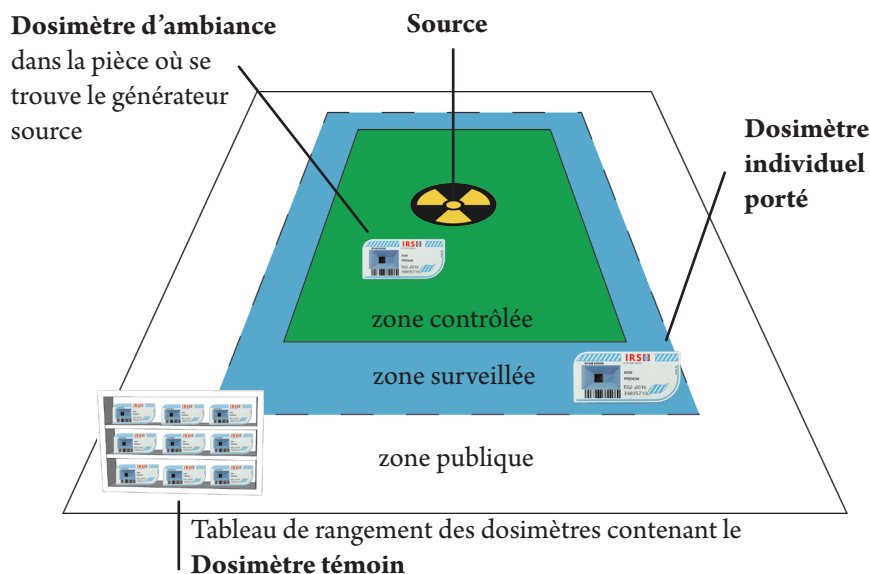
En cas d'exposition anormale, la durée et la nature de cette dernière seront décrites sur cette fiche.

Une copie de la fiche d'exposition doit être transmise au médecin du travail et communiquée sur sa demande à l'inspection du travail. Elle est mise à la disposition du salarié concerné.

LES MOYENS DE PRÉVENTION

Le suivi dosimétrique du personnel, doit être mis en place de la façon suivante :

- un dosimètre individuel et nominatif pour chaque professionnel, salarié ou non,
- un dosimètre témoin à placer dans le cabinet, en dehors de la salle de tirs,
- un dosimètre d'ambiance par pièce comportant un générateur.



3 principes de base :

- **Le temps** : réduire autant que possible la durée d'exposition.
- **La distance** : travailler à la plus grande distance possible de la source, travailler avec les commandes à distance, ne pas assister le patient au fauteuil.
- **L'écran** : respecter les normes d'installation des locaux pour stopper les rayonnements.

LA SURVEILLANCE MÉDICALE

Le salarié exposé aux rayonnements ionisants bénéficie d'un Suivi Individuel Renforcé (SIR). Dans ce cadre, il ne peut être affecté à des travaux l'y exposant qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical d'aptitude par le médecin du travail. Cet examen médical est renouvelé selon une périodicité déterminée par le médecin du travail (dans la limite de 4 ans). Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé au plus tard deux ans après l'examen médical d'aptitude. S'agissant des salariés classés par l'employeur dans la catégorie A : examen médical d'aptitude périodique annuel.

Les salariés exposés doivent être déclarés en SIR auprès du Service de Santé au Travail.

L'employeur doit déclarer le salarié et le médecin du travail à l'organisme SISERI qui gère l'enregistrement des données dosimétriques des salariés permettant :

- au médecin du travail de délivrer au salarié sa carte individuelle de suivi médical ;
- de suivre l'exposition professionnelle aux rayonnements ionisants tout au long de la carrière professionnelle.

Cas particuliers :

- Les travaux exposant aux rayonnements ionisants sont interdits pour les jeunes travailleurs de moins de 18 ans. Une dérogation peut être accordée par l'inspecteur du travail pour les travaux exposant aux rayonnements ionisants de catégorie B.
- Il est nécessaire que le personnel féminin informe le plus tôt possible le médecin du travail de sa grossesse.

Bibliographie :

- Radiologie dentaire exobuccale : ED 4251 / Radiologie dentaire endobuccale : ED 4249
- Présentation des principales dispositions réglementaires de radioprotection applicables en radiologie médicale et dentaire - ASN 05/12.
- Guide des indications et des procédures d'examens radiologiques en odontostomatologie, recommandations pour les professionnels de santé - mai 2006 - www.fsd1.fr
- www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr : Déclaration et utilisation des installations de radio dentaire. (Déclarer auprès de la division territoriale de l'ASN, rubriques : "sécuriser votre exercice / radiologie dentaire et radioprotection / mesures de protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants").
- Décrets n° 2018-437 et 2018-438 du 04/06/18