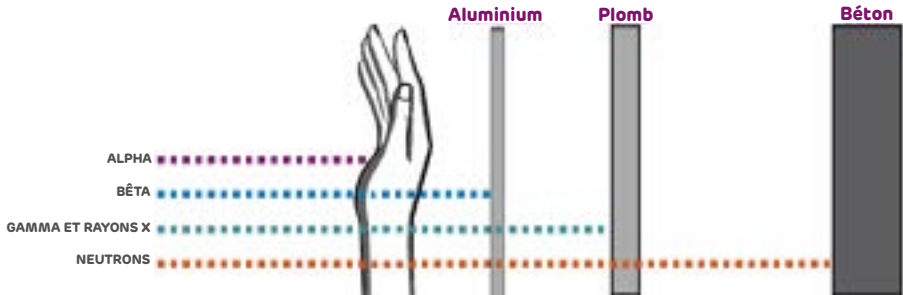


GROSSESSE ET RAYONS X EN MILIEU PROFESSIONNEL *PARLONS-EN !*



Fiche conseil

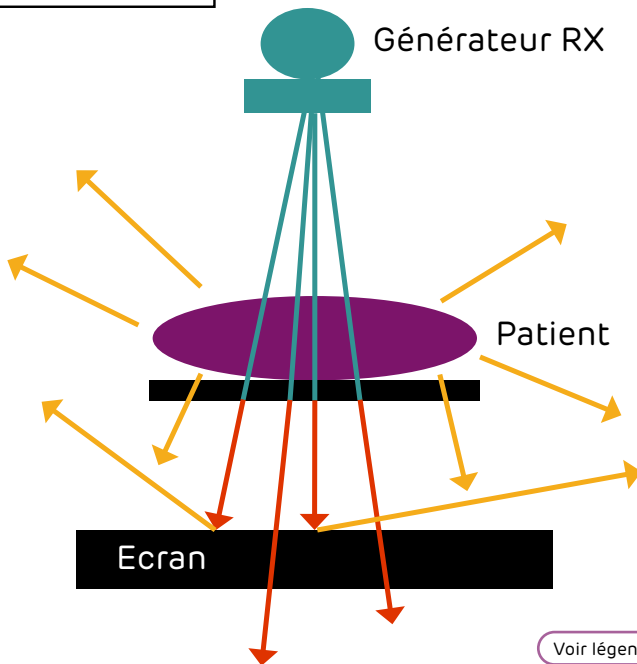
Qu'est-ce que les rayons X ?



Il existe différents types de rayonnements ionisants (α , β , γ , X, neutron) classés selon leur pénétration. **En milieu hospitalier, dans le domaine de la radiologie, on rencontre des rayons X.**

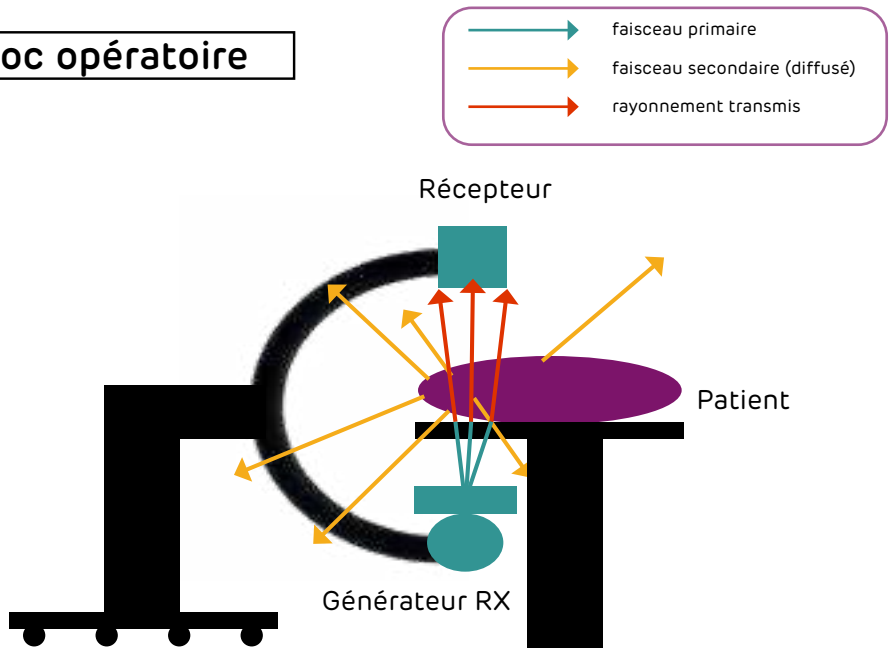
Il s'agit d'un faisceau de lumière invisible qui peut traverser le corps. Ces rayons ont des effets très nocifs sur la santé pour des durées d'exposition longues ou répétées et/ou pour de fortes intensités : **atteintes cutanées, ophtalmologiques, hématologiques, cellulaires pouvant provoquer des cancers, des malformations fœtales.**

Salle de radio



Voir légende sur la page de droite

Bloc opératoire



Les appareils générateurs de rayons X n'émettent un rayonnement que lorsqu'ils sont sous tension. Le faisceau émis par le générateur de rayons X (faisceau primaire) n'est pas la seule source d'irradiation.

Les murs, le sol, le plafond, la table ou le patient sont à l'origine d'un rayonnement secondaire (diffusé).

Quelques repères d'exposition lors d'examens radiologiques :

- radiographie pulmonaire : 0,05 mSv
- radiographie de la colonne lombaire : 1,3 mSv
- radiographie du bassin : 1,2 mSv
- mammographie : 0,4 mSv
- scanner : 2 à 10 mSv selon la localisation et la méthode utilisée
 - tête : 2 mSv
 - thorax : 7 mSv
 - abdomino-pelvien : 10 mSv

Dans nos territoires, la radioactivité naturelle est de l'ordre de 2,5 mSv. Un voyage en avion Paris-New York expose à 0,04 mSv.

Conséquences d'une exposition pendant la grossesse



Dès la conception soyez vigilante !

Les rayons X peuvent avoir des effets potentiellement néfastes sur la santé de l'enfant à naître. La sensibilité de l'embryon et du fœtus existe durant toute la période de grossesse, à des degrés très variables.

Âge de la grossesse	Stades de développement	Risques encourus (dose reçue > 100 mSv)
0 à 2 semaines	L'oeuf se forme, migre puis s'implante in utéro	Loi du tout ou rien : fausse couche ou oeuf indemne
3 à 8 semaines	Les organes se forment notamment les membres, le cerveau	Fausses couches, malformation des organes, notamment des membres et du cerveau
8 à 25 semaines	Les organes se développent	
25 à 41 semaines	Le fœtus poursuit sa croissance	Fausses couches tardives

Le Code du travail prévoit que la dose reçue par l'enfant à naître doit être aussi faible que raisonnablement possible et rester inférieure à 1mSv pendant toute la durée de la grossesse.

Cependant, les travaux récents confirment que **le risque est négligeable pour une dose inférieure à 100mSv.**

En cas d'exposition accidentelle (= absence du port d'Équipements de Protection Individuelle), il est fortement recommandé de prévenir le Conseiller en Radioprotection (CR) et de consulter le médecin du travail dans les meilleurs délais.



Il est nécessaire de déclarer votre grossesse le plus tôt possible à votre employeur.

Rôle du médecin du travail

- **rencontrer la femme enceinte** à tout moment si elle le souhaite ;
- **informer la salariée** sur les risques pour l'enfant à naître ;
- **s'assurer de la compatibilité du poste avec la grossesse** : une femme enceinte ne doit pas être affectée à des travaux qui requièrent un classement en catégorie A ;
- **définir, en concertation avec le CR, les postes possibles avec la poursuite de son activité professionnelle.** En cas de maintien à son poste, un dosimètre opérationnel (par exemple au niveau de l'abdomen) est conseillé en complément du dosimètre passif ;
- **proposer d'éventuelles adaptations de poste** ou un changement temporaire d'affectation si l'état de santé l'exige.

**N'hésitez pas à prendre contact
avec votre médecin du travail**

Rôle de l'employeur

L'employeur :

- doit assurer la sécurité et préserver la santé de ses salariés ;
- doit évaluer et prévenir les risques dus à l'exposition aux rayons X ;
- organise la formation des salariés en matière de radioprotection ;
- désigne un Conseiller en Radioprotection (anciennement PCR).



Rôle du Conseiller en Radioprotection

C'est l'interlocuteur interne à l'entreprise en matière d'exposition aux rayonnements ionisants. Il va :

- participer à l'évaluation du risque d'exposition au poste de travail sous la responsabilité de l'employeur ;
- contribuer, en relation avec le médecin du travail, à la mise en œuvre des moyens de prévention techniques et organisationnels.

Moyens de protection

La prévention consiste à limiter l'ensemble des doses reçues à un très bas niveau. Les principes généraux de la radioprotection reposent sur trois piliers :

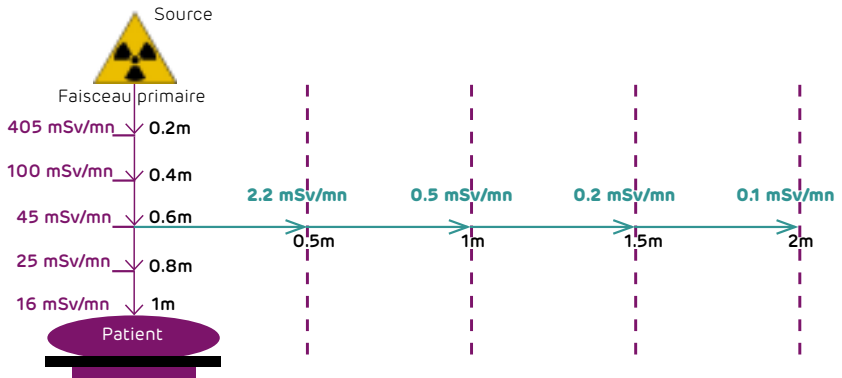
- la **durée d'exposition** ;
- les **écrans et vêtements de protection** ;
- la **distance**.

Mesures organisationnelles

- **se maintenir à une distance d'au moins 2 mètres** du générateur de rayons X si les conditions le permettent ;
- **réduire le temps d'exposition** pour qu'il soit le plus court possible ;
- **sortir de la salle** si la présence n'est pas indispensable ;
- si possible, privilégier l'utilisation d'un **appareillage à commande déportée**.



EXEMPLE DE DOSES REÇUES EN S'ÉLOIGNANT D'UN FAISCEAU PRIMAIRE



Mesures de protection collective

➤ veiller à la bonne mise en place des protections plombées (bas volet de la table, suspension plafonnière, paravent fixe ou mobile, ...) et se positionner derrière.

Mesures de protection individuelle

- porter un tablier de plomb adapté à la morphologie et englobant totalement l'abdomen ;
- respecter les consignes de port et d'utilisation des dosimètres.



agestra

Agir Ensemble pour
la Santé au Travail

**N'hésitez pas à prendre contact avec votre
médecin du travail.
Il se tient à votre disposition pour de plus
amples informations**

© AGESTR - Décembre 2020
Mise en page : Service communication AGESTR
Crédits photo : Adobe Stock

AGESTR
1 rue de Courcelles
57070 METZ
03 87 63 36 15

Retrouvez toutes nos fiches conseils
sur www.agestra.org