

LE SAVIEZ-VOUS ?

Comment sommes-nous exposés à la radioactivité ?

Les rayonnements naturels : Ils représentent 70% de la dose que l'on reçoit chaque année.

- Rayonnement cosmique : 0,3 mSv/an
- Rayonnement terrestre : 0,5 mSv/an
- Rayonnement du corps humain : 0,4 mSv/an
- Radon : 1,3 mSv/an

Total : 2,5 mSv/an en moyenne en France

Les rayonnements artificiels

Les principales autres sources d'exposition sont issues des examens médicaux, ou des installations industrielles (centrales nucléaires, etc).

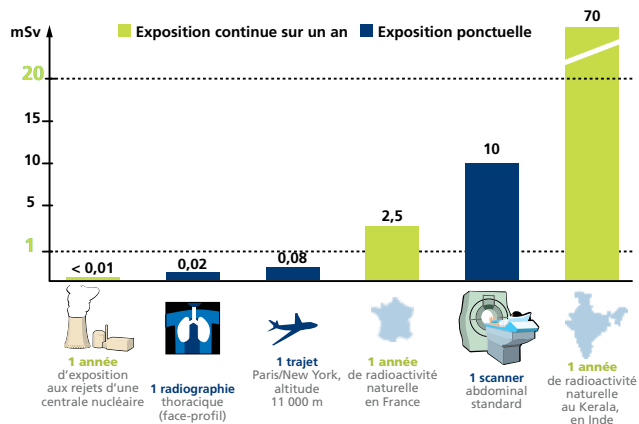
- Médecine (imagerie médicale) : 1,3 mSv/an
- Essai nucléaire : 0,01 mSv/an
- Centrale nucléaire : < 0,01 mSv/an
- Industrie : < 0,001 mSv/an

Dose efficace associée aux procédures standards d'imagerie

- Radiographie thoracique : 0,02 mSv
- Scanner cérébral : 2 mSv
- Scintigraphie osseuse : 6 mSv
- TEP scan : 14 mSv
- Scanner corps entier : 18 mSv

Source : Effective Doses in Radiology and Diagnostic Nuclear Medicine : A catalog, Mettler FA et al, Radiology 2008

ÉCHELLE DES EXPOSITIONS



Les dispositions lors d'une grossesse avérée

Ce que le médecin du travail peut vous conseiller et vous proposer.

- Un aménagement du poste de travail pendant toute la durée de votre grossesse.
- Durant la période de l'allaitement, tout risque d'exposition interne doit être écarté.



Cachet du service santé au travail

Pour obtenir ce document

Dr Michèle GONIN - Santé au Travail du Secteur Nucléaire
michele.gonin@edf.fr
ou sur le site internet : <http://prestataires-nucleaire.edf.com>



DIVISION PRODUCTION NUCLÉAIRE
1 place Pleyel – 93282 SAINT DENIS CEDEX
Siège social : 22-30, avenue de Wagram
75382 PARIS CEDEX 08

www.edf.com

Document d'information pour les intervenants en Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) d'EDF.



LA FEMME ENCEINTE ET LES RAYONNEMENTS IONISANTS

Conception - réalisation : www.dzibaocom.com | Images : médiathèque EDF | Publication : EDF Direction Production Ingénierie - Direction de la communication | Le groupe EDF est certifié ISO 14001 | Juin 2014.

LES EFFETS DES RAYONNEMENTS IONISANTS CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Chez la femme enceinte, le fœtus ou l'embryon sont sensibles aux rayonnements ionisants car les cellules de l'enfant à naître se divisent rapidement. C'est pendant le premier trimestre que les cellules sont le plus radiosensibles.

L'exposition aux rayonnements ionisants a-t-elle une incidence sur le fœtus ou l'embryon ?

Les études scientifiques faites sur les populations irradiés lors des explosions d'Hiroshima et de Nagasaki, de l'accident de Tchernobyl et des irradiations médicales rapportent l'absence de malformations pour des doses reçues en dessous de 100 mSv.

L'exposition aux rayonnements ionisants peut elle entraîner des effets héréditaires ?

Aucun excès de malformations héréditaires, n'a été observé chez l'homme. En effet, il n'y a eu aucun excès de malformations, ni chez les descendants de 1^{re} génération, ni chez les descendants de 2^e génération issus de parents irradiés à Hiroshima et à Nagasaki.



EXPOSITION PROFESSIONNELLE

Dès la connaissance de la grossesse, vous devez informer l'employeur.

L'EMPLOYEUR

Vous garantit le respect de la limite de dose de 1mSv au fœtus en prenant en compte les demandes d'aménagement de poste pour le personnel féminin exposé aux rayonnements ionisants formulées par le médecin du travail.



LE MÉDECIN DU TRAVAIL

- Vous informe des risques relatifs à l'exposition aux rayonnements ionisants,
- Vous explique l'utilité de déclarer la grossesse le plus tôt possible.

Il est de la responsabilité du travailleur d'informer le médecin du travail de toute évolution de son état de santé susceptible de remettre en cause l'aptitude initialement prononcée.

Dès que la grossesse est déclarée

- La limite de dose retenue pour le fœtus est de 1mSv pour la durée de la grossesse.
- Les expositions exceptionnelles sont interdites.
- Pas d'affectation à un poste imposant un classement en catégorie A.

PEUT-ON FAIRE DES EXAMENS RADIOLOGIQUES PENDANT LA GROSSESSE ?

Vous devez informer préalablement le radiologue de votre grossesse. Tout examen radiologique pendant la grossesse doit être justifié.

Un examen qui peut attendre doit attendre

Chez la femme enceinte, le fœtus ne doit jamais être irradié directement et doit être protégé chaque fois que possible du rayonnement diffusé. Si l'examen ne peut être reporté après l'accouchement, il convient de minimiser la dose délivrée à l'embryon et au fœtus. Une estimation de la dose foetale est alors indispensable*.

(*) : Source Fiche information «Grossesse et exposition aux rayonnements ionisants» - IRSN

Appliquer les principes de radioprotection

« C'est au médecin prescripteur d'apprécier le risque qui est minime et le bénéfice qui peut être considérable voire vital pour l'enfant ou pour la femme enceinte » affirme le Pr Pierre Bey, Professeur émérite de Cancérologie - Radiothérapie à l'Institut Curie.

La bonne pratique est d'appliquer au quotidien, les principes de radioprotection incontournables que sont la **justification et l'optimisation**.

REPÈRE

La situation la plus fréquemment rencontrée est celle d'une grossesse méconnue lors d'explorations radiologiques.

Les doses délivrées par la plupart des examens de diagnostic radiologique ne présentent aucun risque pour le fœtus. La question ne se pose que si le fœtus est dans le champ du rayonnement. La conduite à tenir dépend alors de la dose reçue par l'embryon ou le fœtus et du moment précis où l'exposition est survenue.