

# LE SUIVI MÉDICAL DES INTERVENANTS

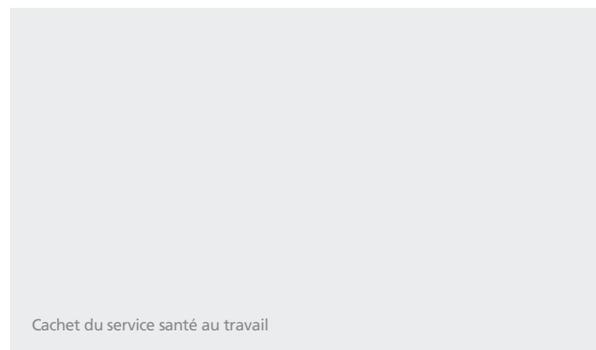
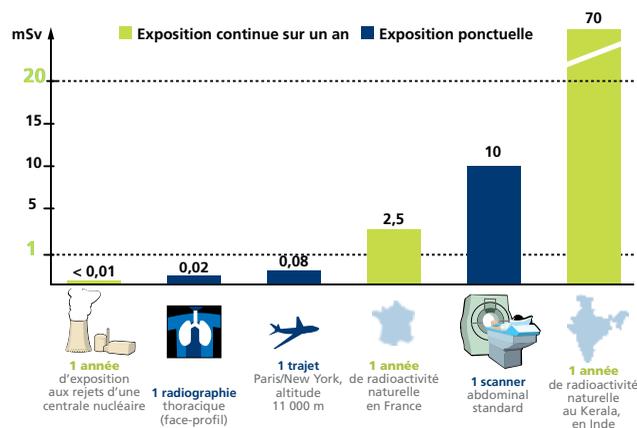
**En cas d'exposition interne**, un examen anthropogammamétrique est réalisé. Un traitement médical peut être nécessaire afin d'éliminer la source radioactive le plus rapidement possible (ex : pansement digestif, laxatifs...).

**En cas de contamination externe**, la prise en charge consiste à enlever les vêtements après protection des voies respiratoires afin d'éviter l'inhalation de poussières radioactives, se laver avec un savon tensioactif et vérifier qu'il n'y a pas de lésion cutanée pour écarter tout risque de contamination interne.



1. L'examen anthropogammamétrique  
2. Décontamination au service médical

## POINT DE REPÈRE : ÉCHELLE DES EXPOSITIONS



### 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](http://www.edf.com)

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



## EXPOSITION INTERNE AUX RAYONNEMENTS IONISANTS



Conception - réalisation : [www.dazibao.com](http://www.dazibao.com) | Images : médiathèque EDF | Publication : EDF Direction Production Ingénierie - Direction de la communication | Le groupe EDF est certifié ISO 14001 | Juin 2014.

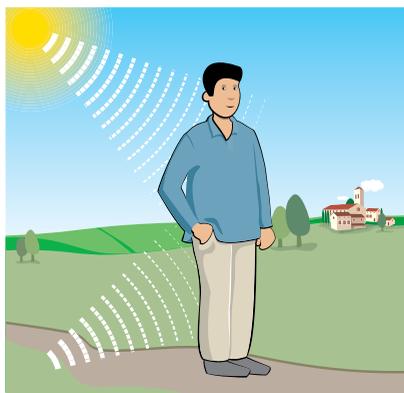
# QU'EST-CE-QU'UNE EXPOSITION INTERNE

La radioactivité est un phénomène physique qui a pour conséquence l'émission de rayonnements ionisants.

Une **exposition externe** est une exposition d'un organisme à des rayonnements. Il n'y a pas de contact direct entre la source et la personne. L'exposition peut être localisée (un segment de l'organisme) ou globale (ensemble de l'organisme).

Une **exposition interne** résulte d'un contact direct entre l'organisme et la matière radioactive.

La source de rayonnements est à l'extérieur du corps



Venant du soleil et des étoiles

Venant du sol (granit,...)

En milieu industriel, des poussières radioactives peuvent se déposer sur les parois des matériels, des locaux ou encore des sols.



1. Portique C1 en sortie de chantier



2. Portique C3 en sortie de site

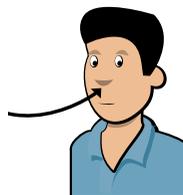
## EXPOSITION INTERNE ET CONTAMINATION EXTERNE : QUELLE DIFFERENCE ?

On parle d'**exposition interne**, lorsque des particules ou des poussières radioactives ont pénétré dans le corps. Trois modes d'exposition sont possibles :

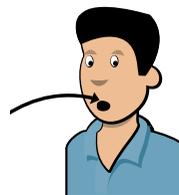
- soit par **inhalation** (voies respiratoires) de poussières radioactives
- soit par **ingestion** (voies digestives)
- soit par **passage cutané**, favorisé par une plaie.

La contamination est **externe**, lorsque des poussières radioactives se sont déposées à la surface de la peau.

La source radioactive a pénétré dans l'organisme



Par inhalation de particules radioactives



Par ingestion d'aliments contaminés



Par passage cutané (plaie)

## LA PRÉVENTION A L'EXPOSITION

- 1<sup>re</sup> règle : Au niveau collectif, maintenir les locaux et les zones de travail propres
- 2<sup>e</sup> règle : Au niveau individuel, respecter les règles de radioprotection



## LA PROTECTION DES INTERVENANTS

- Porter les moyens de protection individuelle adaptés : sur-bottes, gants appropriés, sur-tenu, protection respiratoire selon le type de chantier.
- Matérialiser la frontière de la zone contaminée par un saut de zone.



- Éviter les contaminations à la tête par une bonne assistance au déshabillage (obligatoire pour les tenues MURU).



## LES MOYENS DE DÉTECTION

- Contrôle sur les chantiers
- Contrôle en sortie de zone contrôlée
- Contrôle en sortie de site
- Contrôle au Service de Santé au Travail