

Vos interlocuteurs

Les infirmiers habilités du Service de Santé au Travail réalisent l'examen anthropogammamétrique et valident la présence des éléments radioactifs mis en évidence.

Les médecins du travail font une 2^e validation et interprètent au final les résultats.

L'équipe du Service de Santé au Travail est à votre disposition pour répondre aux questions que vous pouvez vous poser concernant l'examen.



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'Électricité (CNPE) d'EDF.

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



**L'ANTHROPO-
GAMMAMÉTRIE**
UN EXAMEN DE SUIVI ET DE
SURVEILLANCE MÉDICALE



EXAMEN ANTHROPOGAMMA-MÉTRIQUE

A QUOI SERT-IL ?

Cet examen détecte, identifie et mesure, en becquerel (Bq) la radioactivité gamma présente dans le corps humain.

Il vient en complément de la chaîne de contrôle radiologique de sortie de zone contrôlée :

- Contrôle des mains, des pieds
- Portiques C1, C2
- Portiques C3 de sortie de site

Plusieurs usages de cet examen :

• Dans le cadre du suivi médical général, pour délivrer et renouveler les habilitations des salariés pouvant intervenir en zone nucléaire.

• En cas de suspicion de contamination interne, l'anthropogammamétrie permet de dépister une éventuelle contamination par la mesure du rayonnement gamma émis par des radioéléments potentiellement ingérés ou inhalés, et permet de déterminer la nature et l'activité du radioélément détecté.

Il peut être complété par d'autres examens (analyses d'urines et de selles) et est renouvelé pour suivre l'élimination de la contamination.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le becquerel (Bq) : mesure l'activité de la source, c'est-à-dire le nombre de transformations radioactives par seconde. C'est une unité extrêmement petite : par exemple, un homme de 60 kg a une activité d'environ 6000 Bq de potassium radioactif dans son squelette.

QUAND LE PRESCRIT-ON ?

Sur chaque site, le médecin du travail EDF est responsable de l'évaluation de la contamination interne et de la surveillance de son élimination en lien avec le médecin du travail du salarié.

Cet examen est prescrit :

- Lors de la visite de surveillance médicale a minima 1 fois par an systématiquement
- Suite à une suspicion et/ou contamination interne
- Suite à une alarme déclenchée au niveau des portiques de détection
- À la demande du médecin du travail pour le suivi de chantier
- En contrôle d'un examen médical (scintigraphie...)
- À la demande du salarié

Cet examen est réalisé en respectant la Norme NF EN ISO/CEI 17025

Les équipements de mesure et la méthode utilisés pour sa réalisation ont été évalués par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation).



1. Portiques de détection en sortie de site.
2. portiques de détection en sortie de zone contrôlée.

COMMENT LES RÉSULTATS SONT-ILS EXPRIMÉS ET QUE DEVIENNENT-ILS ?

Les résultats sont exprimés à partir du spectre et des histogrammes issus de la mesure. Ils sont communiqués, commentés oralement à la fin de chaque examen par l'équipe médicale.

Les informations figurent dans le carnet d'examen anthropogammamétriques :

- La date de la mesure
- Le motif de la mesure : périodique, sortie de site, autres
- Le Service de Santé au Travail de la centrale sur lequel s'est déroulée la mesure.

Elles sont confidentielles, et ne peuvent être transmises sous forme de compte-rendus qu'après avoir été validées par le médecin du travail responsable de la mesure.

En cas de contamination, aussi minime soit-elle, les résultats sont transmis au médecin du travail afin de lui permettre de compléter le bilan dosimétrique annuel du salarié.

Ils sont archivés dans le dossier médical spécial pendant 50 ans après la cessation d'activité.

Les mesures sont disponibles dans l'application informatique SISERI (Système d'Information de la Surveillance des expositions aux rayonnements ionisants) de l'IRSN.

