

Le système d'information SISERI

Conformément aux dispositions du code du travail, des mesures de surveillance individuelle des travailleurs sont mises en œuvre dès lors que ceux-ci sont susceptibles d'être exposés dans le cadre de leur activité à des rayonnements ionisants.

Pour l'exécution de la mission de veille permanente en matière de radioprotection qui lui est confiée, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire centralise, vérifie et conserve via le système d'information dénommé SISERI, l'ensemble des résultats de ces mesures individuelles obtenus tout au long de la vie professionnelle du travailleur, constituant ainsi le registre national du suivi de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, en vue d'exploiter ces données à des fins statistiques.

Le système d'information SISERI met également à disposition des médecins du travail et des personnes compétentes en radioprotection, les résultats de la surveillance dosimétrique des travailleurs au moyen d'un accès internet sécurisé (www.irsn.fr/siseri). Ces acteurs de la gestion de la radioprotection des travailleurs peuvent ainsi optimiser la surveillance et la protection des travailleurs dont ils ont la charge.

[Pour aller plus loin](#)

Unité de suivi et d'analyse des expositions professionnelles (USEP) : www.irsn.fr/siseri

Laboratoire de dosimétrie de l'IRSN (LDI) : <http://dosimetre.irsn.fr/>

[Contacts](#)

Pascale Scanff (USEP)

Tél : 01 58 35 84 04 ; pascale.scanff@irsn.fr ; siseri@irsn.fr

Michèle Agarande (Dosimétrie interne)

Tél : 01 58 35 91 33 ; michele.agarande@irsn.fr

Jean-François Bottollier-Depois (Dosimétrie externe)

Tél : 01 58 35 78 62 ; jeanfrancois.bottollier@irsn.fr

Marc Benderitter (Dosimétrie biologique)

Tél : 01 58 35 95 50 ; marc.benderitter@irsn.fr

Le rôle du médecin du travail en cas de dépassement de dose?

Le médecin du travail est en première ligne lors d'une suspicion de dépassement de limite réglementaire de dose chez un travailleur. Son investigation, étayée par l'expertise de spécialistes en radioprotection, vise à déterminer la réalité de l'exposition, le degré de celle-ci si elle est avérée et les mesures à adopter.

TÉMOIGNAGE

“ Une enquête pour reconstituer l'exposition... ou son absence ”

Le docteur Marie-Laure Vibert exerce la médecine du travail depuis vingt-cinq ans. Habilitée à intervenir dans les installations nucléaires de base depuis 1998, elle suit aujourd'hui 4 000 salariés de 450 entreprises différentes. Dans deux d'entre elles, certains employés sont exposés aux rayonnements ionisants, ce qui représente environ 150 personnes.

“L'alerte a été donnée à l'été 2012 par le laboratoire de dosimétrie de l'IRSN. L'analyse du dosimètre¹ passif trimestriel d'un travailleur dans le domaine médical, révélait une exposition à plus de 300 mSv, là où la réglementation impose une limite annuelle à 20. Très vite, je l'ai rencontré pour voir s'il présentait des signes de pathologie et pour rechercher ce qui s'était passé. Il était formel : il n'avait pas reçu cette dose. Encore fallait-il le prouver. J'ai rapidement lancé une enquête en collaboration avec la personne compétente en radioprotection [PCR] de l'entreprise. En attendant, j'ai signé une fiche d'inaptitude temporaire de l'em-

ployé à l'exposition aux rayonnements ionisants.

Un faisceau d'arguments à rassembler

La PCR a reconstitué les interventions du salarié sur la durée du port de dosimètre. De mon côté, je me suis attelée à la facette médicale de l'enquête. C'était une première pour moi. J'ai été soulagée de trouver un appui auprès de l'Institut. Dans un premier temps, j'ai reçu des informations complémentaires du laboratoire de dosimétrie. Elles m'ont appris que la dose avait été reçue via une exposition fixe². Un premier argument fort pour écarter un risque pour le travailleur. J'ai sollicité les experts en dosimétrie externe. Ils ont étudié les différents scénarios possibles. Ils ont conclu que, en cas d'exposition, le professionnel aurait reçu environ 100mSv, compte tenu de l'énergie du rayonnement enregistré. Par prudence, je lui ai prescrit une dosimétrie biologique. Les résultats sont revenus négatifs. M'appuyant sur l'ensemble de ces résultats et sur les conclusions de l'Autorité de sûreté nucléaire, j'ai retenu l'absence d'exposition du salarié.”

Extrait du Repères n°17, Avril 2013



Frédérique-Elsa Hughes/IRSN/Laurent Zylberman/Graphix-Images/IRSN

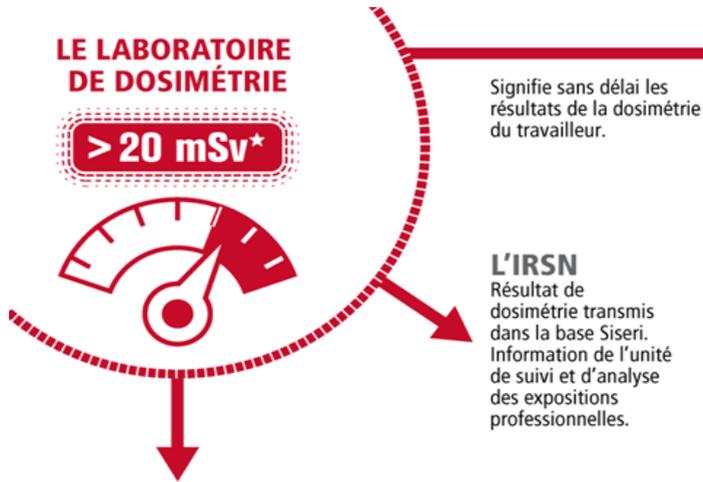
1. Appareil qui permet d'évaluer la dose reçue par un travailleur exposé aux rayonnements ionisants.

2. Par exemple, dosimètre resté en position fixe dans un faisceau sous un seul angle, pendant plusieurs heures.

Responsabilité du médecin du travail en cas de surexposition

Tout médecin du travail en charge du suivi de travailleurs exposés aux rayonnements ionisants peut être confronté à un dépassement de limite réglementaire de dose. Quelles sont ses obligations ? Auprès de qui peut-il trouver un appui ?

Extrait du Repères n°17, Avril 2013

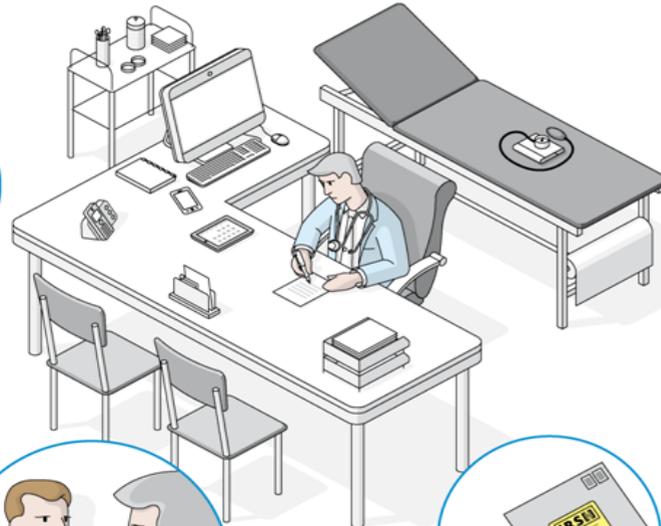


LE MÉDECIN DU TRAVAIL

Il engage différentes actions dès qu'il a connaissance des résultats.



1. Ouvrir une enquête sur les circonstances pour évaluer l'exposition et la dose.



2. Convoquer le travailleur

- pour un examen médical ;
- pour le questionner (a-t-il noté un événement particulier ?...);
- pour déclarer son inaptitude temporaire à des activités l'exposant aux rayonnements ionisants dans l'attente des résultats de l'enquête, si une preuve irréfutable de non exposition ne peut être immédiatement apportée.

Mettre en place un suivi médical rapproché, notamment en cas de suspicion d'exposition interne.

3. Informer l'unité de suivi et d'analyse des expositions professionnelles de l'IRSN du déclenchement et des conclusions de l'enquête.

Faire connaître sa décision quant au maintien ou à la modification de la dose.

Les acteurs apportant une aide

PCR

- information sur les postes de travail et les moyens de radioprotection mis en œuvre ;
- vérification des appareils émettant des rayonnements, utilisés par le travailleur.

Laboratoire (ex. laboratoire de dosimétrie de l'IRSN)

- analyses complémentaires du dosimètre pour déterminer le rayonnement impliqué (type, énergie).

IRSN

- service d'expertise et d'études en radioprotection qui gère la base Siseri : conseil sur les actions à mener, information sur la réglementation... ;
- service de radiobiologie et d'épidémiologie : réalisation d'exams de dosimétrie biologique ;
- services de dosimétrie externe et/ou interne : évaluation de l'exposition sur la base de scénarios.

L'EMPLOYEUR

Reçoit un courrier rapportant qu'un dépassement de limite réglementaire de dose a été signalé au médecin du travail.

SES OBLIGATIONS ADMINISTRATIVES

- Faire une déclaration d'événement significatif à l'ASN, dans les deux jours ouvrés (formulaire sur www.asn.fr).
- Envoyer dans les deux mois, un "compte-rendu d'événement significatif" (www.asn.fr), avec une mise à jour de la déclaration, une analyse détaillée de l'événement et les mesures correctives mises en œuvre ou envisagées.
- Envoyer par courrier à l'IRSN une copie des documents (déclaration d'événement significatif et compte-rendu) adressés à l'ASN.
- Informer le Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) et l'Inspection du travail du dépassement.

* 20 mSv pour la dose Hp 10 poitrine, 500 mSv pour la dose extrémités.

Réglementation

En cas de dépassement de limite réglementaire de dose :

- Le médecin du travail prend toute disposition qu'il estime utile. Toute exposition ultérieure du travailleur concerné requiert son avis (article R4451-78 du Code du travail)
- Il diligente une enquête et informe l'IRSN de ses conclusions (arrêté du 30 décembre 2004* relatif à la carte de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés). Cette enquête doit conduire in fine à la confirmation, voire à une annulation, de la dose attribuée au travailleur.

* abrogé et remplacé par l'arrêté du 17 juillet 2013 à partir du 1^{er} juillet 2014

En chiffres (année 2012)

- 354666 travailleurs surveillés dans le cadre des activités professionnelles utilisant des sources de rayonnements ionisants
- 52 alertes de dépassement d'une limite réglementaire de doses signifiées : 69 % provenaient du domaine médical, 6 % de la recherche, 8 % d'industries non nucléaires, 11 % du secteur nucléaire et 6 % d'autres domaines.
- Sur ces 49 alertes, 15 cas ont été enregistrés comme des dépassements de dose

En savoir plus

- Rapport « La radioprotection des travailleurs—Exposition professionnelle aux rayonnements ionisants en France : bilan 2012 »
- Guide n° 11 de déclaration des événements significatifs en radioprotection hors installation nucléaires et transport de matières radioactives : www.asn.fr, rubrique Les activités contrôlées par l'ASN> Utilisations médicales
- Circulaire DGT/ASN n° 4 du 21 avril 2010 relative aux mesures de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants : www.irsn.fr/siseri/, rubrique informations, textes réglementaires