Utilisation de vos dosimètres

Le dosimètre badge permettant de mesurer l'exposition au « corps entier » est porté au niveau de la poitrine (art. 8, ODosim). Si le travailleur bénéficie d'équipements de protection individuelle (tablier plombé, …), le dosimètre est porté en dessous de ladite protection (art. 10, ODosim).

Le port de plusieurs dosimètres peut devenir nécessaire quand la valeur de dose indiquée par un seul dosimètre n'est pas représentative à cause de l'inhomogénéité du champ de radiation (art 9, ODosim). Ceci est particulièrement le cas en radiologie interventionnelle, où le port d'un deuxième dosimètre est obligatoire. Sur demande du responsable en radioprotection sur place, un deuxième dosimètre peut être fournit qui est porté au-dessus de ladite protection (art. 10, ODosim).

Le dosimètre bague permettant de mesurer l'exposition aux extrémités est porté à la main la plus exposée aux rayonnements ionisants, c'est-à-dire la main étant pour la plupart du temps la plus proche de la source (art. 12, ODosim).

ATTENTION : Les dosimètre badge et bague sont individuels et nominatifs. Ils ne doivent être portés que par la personne auquel ils sont attribués. En dehors de la période de travail, les dosimètres doivent être rangés à l'abri des sources de rayonnement, de la chaleur et de l'humidité.

Désinfection du dosimètre bague

Les porteurs de dosimètre aux extrémités et pratiquant des gestes dans les conditions d'asepsie (par exemple les chirurgiens) peuvent effectuer une désinfection à froid des dosimètres bague. Pour ce faire, trempez le dosimètre durant 5 minutes dans un bain de produit désinfectant (ANIOSRUB 85 NPC, Deconex SOLARSEPT ou Sterillium classic pure) à température ambiante. Si nécessaire, vous pouvez les nettoyer manuellement avec une lingette légèrement humidifiée. Laissez sécher le dosimètre bague pendant 24h.

ATTENTION : Ne chauffez pas le dosimètre ou n'utilisez pas de bain de produit désinfectant.

Analyse des dosimètres

Nous vous remercions de bien vouloir nous renvoyer les dosimètres de la période de port précédente dès que l'échange de dosimètres a été effectué.

Afin de permettre une exploitation optimale de vos dosimètres, la date de leur retour au laboratoire ne devrait pas excéder le 20 du mois suivant la période de port. Après cette date, les dosimètres seront bien entendu également exploités et ce, dans les meilleurs délais.

Les dosimètres retournés au laboratoire avec un retard de plus de 3 mois après la période de port ne sont plus traités.

Transmission des résultats

Au terme de l'analyse des dosimètres, tous les résultats sont édités et, le cas échéant, regroupés par service ou unité de distribution.

Conformément à la réglementation (art. 69, ORaP), ils sont transmis :

- A l'expert local en radioprotection dans un délai maximum de 3 mois après la période de port en format de rapport et dans un délai de 24h après l'analyse du dosimètre en format électronique sur le site DOSINET ;
- Au registre dosimétrique centrale de l'Office fédérale de la santé publique dans un délai maximum de 1 mois.

Nota : Les délais de rendu des résultats dépendent de la date de réception des dosimètres par le laboratoire. Pour cette raison, nous vous remercions de bien vouloir nous retourner vos dosimètres dès que possible après la réception des dosimètres de la période de port suivante.

Interprétation des résultats

Si la dose mesurée est de 0,0 mSv, cela peut signifier plusieurs choses :

- Vous n'avez pas été exposé à des rayonnements ionisants pendant la période de port ;
- La dose que vous avez reçue est en dessous de la limite de détection du dosimètre (soit 0,1 mSv pour le dosimètre badge, soit 0,2 mSv pour le dosimètre bague) ;
- Vous utilisez des protections blindées qui protègent efficacement la partie du corps où se porte le dosimètre.

Toutefois, il peut arriver que la dose mesurée indique 0,1 mSv. Cela peut signifier que :

- Vous avez effectivement faiblement exposé aux rayonnements ionisants ;
- Le dosimètre a été involontairement exposé à une source (par exemple blouse avec dosimètre oubliée dans la salle de radiographie) ;
- Le dosimètre a été endommagé sans que cela puisse être identifié (par exemple lessivé ou lors d'analyse au laboratoire) ;
- Le niveau de rayonnement naturel est légèrement plus élevé sur la période de mesure (fluctuation ponctuelle par rapport à la moyenne statistique que nous utilisons).

Nota : Une dose de 0,1 mSv correspond à la dose reçue lors d'une radiographie du thorax ou une exposition au rayonnement naturel pendant environ 10 jours.

Notification de dépassement de seuil de dose

Si nous détectons un dépassement d'un seuil de notification réglementaire, nous en informons dans un délai maximum de 10 jours par courrier l'expert local en radioprotection et les autorités (art. 65, ORaP), l'Office fédérale de la sante publique (OFSP). Le courrier indique les coordonnées de la personne exposée ainsi que la dose reçue. Une enquête sur l'origine de l'exposition sera menée par l'OFSP.

Conformément à la réglementation (art. 63, ORaP), les seuils de notification sont :

- 2 mSv pour la dose efficace, c'est-à-dire la dose aux organes (Hp) mesurée par un dosimètre mensuel (badge) porté à la poitrine ;

- 2 mSv pour la dose équivalente au cristallin, c'est-à-dire la dose calculée (Hc) à partie de la dose à la peau mesurée par un dosimètre mensuel (badge) porté à la poitrine ;
- 50 mSv pour la dose équivalent à la peau (Hs) mesurée par un dosimètre mensuel (badge) porté à la poitrine ;
- 50 mSv pour la dose équivalent aux extrémités (Hextr) mesurée par un dosimètre mensuel (bague) porté à la main.

Procédure d'urgence

Dans le cas d'une suspicion d'irradiation accidentelle survenue avant la fin de la période de port, le dosimètre peut être exploité en urgence.

Les quatre étapes d'un traitement en urgence sont les suivantes :

1. Avertir le laboratoire par téléphone au 021 31 48 297.
2. Envoyer ou déposer le dosimètre le plus rapidement possible au service de dosimétrie, à l'adresse ci-dessous et en apposant la mention « LECTURE D'URGENCE DE DOSIMÈTRE » sur l'enveloppe :

Institut de radiophysique
Service de dosimétrie
Rue du Grand Pré 1
1007 Lausanne

3. Le dosimètre ainsi réceptionné est traité en urgence, sa lecture sera terminée quelques heures après sa réception.
4. Les résultats sont communiqués dès que possible par téléphone ou courriel au responsable local en radioprotection et la personne concernée.

Demandes et réclamations

Toutes vos demandes, réclamations ou suggestions seront prises en compte. Elles sont utilisées dans le processus d'amélioration continue de la qualité de notre prestation selon ISO 9001. Vos demandes peuvent être adressées au service de dosimétrie par courriel, téléphone ou courrier.

Institut de radiophysique
Service de dosimétrie
Rue du Grand Pré 1
1007 Lausanne

Tél. +41 21 31 48 297

Courriel : ira.dosimetrie@chuv.ch