

## Exposition externe

La plupart des expositions à la radioactivité sont externes, c'est-à-dire que la source de rayonnement est extérieure à l'organisme irradié. C'est, par exemple, le cas des expositions médicales, essentiellement des radiographies par rayons X. L'irradiation externe ne dure que le temps de l'exposition à la source. Les expositions externes peuvent être évaluées à l'aide de dosimètres sensibles aux rayonnements X, gamma et bêta. Le port de ces dosimètres est obligatoire pour les personnes professionnellement exposées aux radiations ionisantes (art. 61, ORaP ; art. 9 et 12 ; ODosim ; Annexe 1, L-06-01).

Le service de dosimétrie bénéficie d'un système de dosimétrie individuelle passive basé sur la technologie de la thermoluminescence.

Les grandeurs mesurées sont :

- La dose individuelle en profondeur (aussi appelée Hp(10) ou Hp) mesurée par le dosimètre badge : Il s'agit de la grandeur utilisée pour estimer la dose due aux rayonnements pénétrants et responsables de l'irradiation des organes internes.
- La dose individuelle en surface (aussi appelée Hp(0.07) ou Hs) mesurée par le dosimètre badge : Il s'agit de la grandeur utilisée pour estimer la dose due aux rayonnements peu pénétrants (par exemple des électrons) et responsables de l'irradiation de la peau.
- La dose au cristallin (aussi appelée Hp(3) ou Hc) extrapolée de la mesure de Hs du dosimètre badge : Il s'agit de la grandeur utilisée pour estimer la dose due aux rayonnements peu pénétrants et pénétrants et responsables de l'irradiation du cristallin.
- La dose individuelle d'extrémités (aussi appelée Hextr) mesurée uniquement par le dosimètre bague : Il s'agit de la grandeur utilisée pour estimer la dose reçue par la main qui porte la bague.

Nous disposons d'une capacité de traitement d'environ 10'000 dosimètres par mois pour la mesure de dose au corps entiers (dosimètre badge) et d'environ 500 dosimètres par mois pour la mesure de dose aux extrémités (dosimètre bague).

Dans le cadre de notre prestation, nous vous proposons un service complet adapté à vos besoins :

- La fourniture de dosimètres individuels pour la surveillance en routine ou les études de postes ;
- La lecture, l'analyse et l'exploitation des dosimètres ;
- La communication des résultats dosimétriques ;
- La conservation des données dosimétriques et le transfert au registre dosimétrique central à Berne ;
- Un service simple, efficace et adapté à votre attente.