



Véhicule
d'Intervention
et de Surveillance
Atmosphérique

Résultats dosimétriques

L'évaluation des doses reçues par les salariés en matière d'exposition externe est réalisée, conformément à la réglementation, au moyen de différents types de dosimètres :

- la dosimétrie **passive** qui repose sur l'évaluation mensuelle ou trimestrielle de la dose cumulée par le travailleur,
- la dosimétrie **opérationnelle** qui permet de mesurer en temps réel l'exposition reçue par les travailleurs. Elle est assurée au moyen d'un dosimètre électronique à alarme qui permet à chaque travailleur de connaître à tout instant la dose qu'il reçoit lors de travaux sous rayonnements ionisants et qui délivre une alarme sonore et visuelle si la dose reçue ou si le niveau ambiant dépasse les seuils prédéfinis,
- le port de dosimètres complémentaires (dosimètre poignet, bague, dosimètre « opérationnel » neutron,...) peut être prescrit lors de situations particulières d'exposition.

La surveillance de l'exposition interne consiste à obtenir un diagnostic qualitatif et quantitatif des radionucléides susceptibles d'avoir été incorporés dans l'organisme. Elle s'appuie notamment sur des analyses radio-toxicologiques et sur des mesures anthropogammamétriques sur le corps entier ou sur une zone cutanée (examen systématique ou après incident).

La somme des doses efficaces reçues par un travailleur ne doit pas, réglementairement, dépasser 20 millisieverts (mSv) sur douze mois consécutifs.

Dosimétrie passive et opérationnelle

La dosimétrie **passive**, obligatoire pour tous les travailleurs en zone réglementée (zone surveillée et zone contrôlée), est suivie par l'employeur.

Ses résultats sont soumis au secret médical et leur synthèse n'est transmise qu'au seul employeur des salariés qui font l'objet d'une surveillance dosimétrique. De ce fait, la dosimétrie passive n'est présentée ci-après que pour les salariés du CEA.

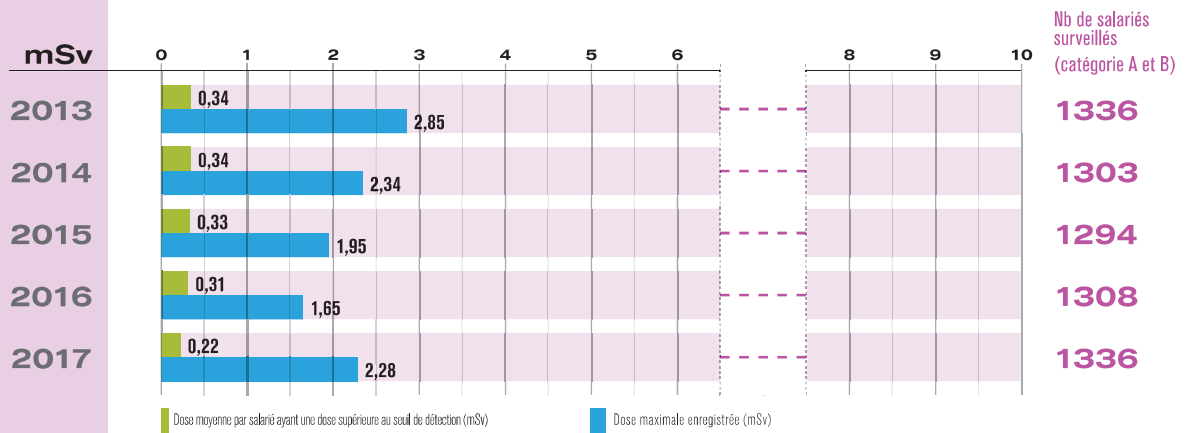
La dosimétrie dite **opérationnelle** est mesurée avec le système électronique « *Dosicard* » et « *EPDN* ». Elle est complémentaire à la dosimétrie passive et s'applique réglementairement, parmi les salariés surveillés, aux seuls salariés appelés à travailler en zone contrôlée. Elle fournit des données qui sont accessibles à l'exploitant nucléaire des installations.

L'ASN estime en 2017 des avancées significatives dans le pilotage de la Sûreté nucléaire et de la Radioprotection lors de la réunion bilan de mars 2018

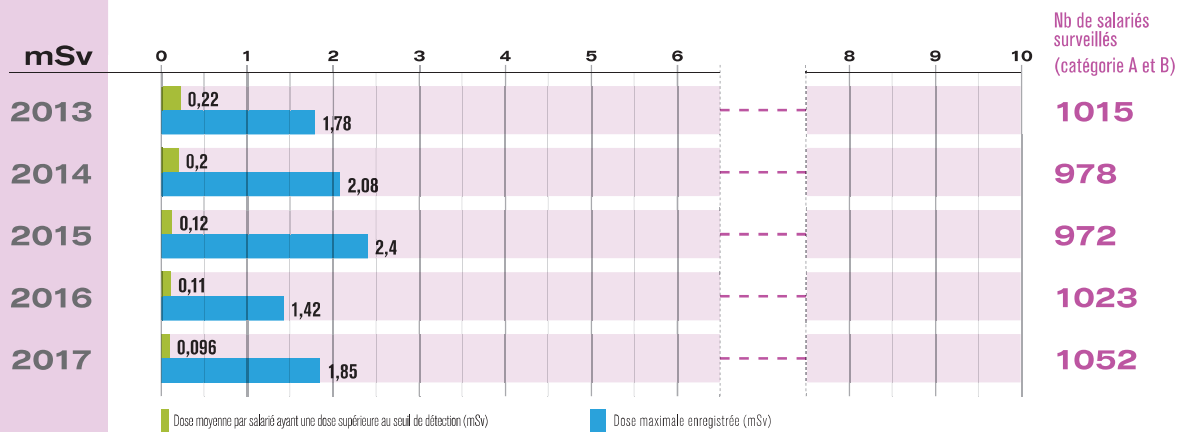
La somme des doses efficaces reçues par un travailleur ne doit pas, réglementairement, dépasser 20 millisieverts (mSv) sur douze mois consécutifs.

Dosimétrie des Salariés du CEA Cadarache

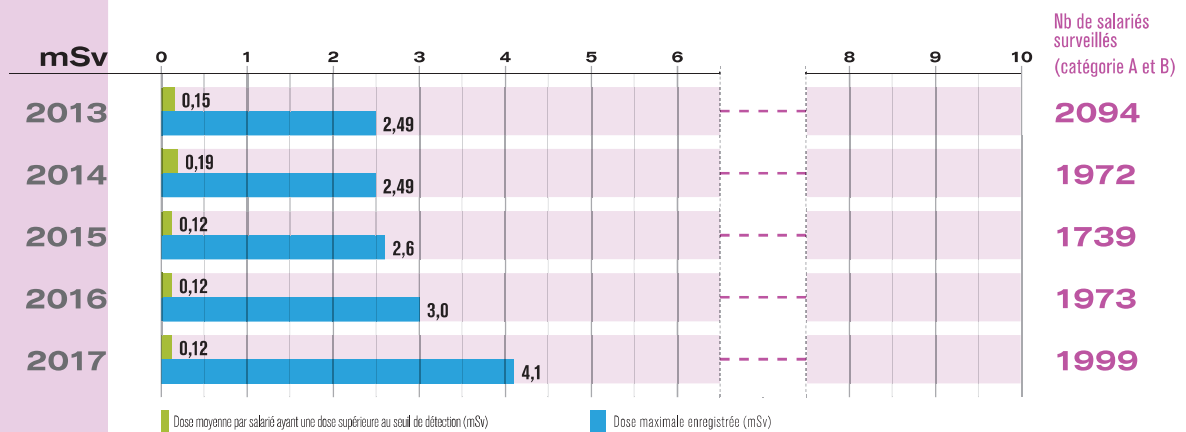
Dosimétrie passive des salariés du CEA Cadarache



Dosimétrie opérationnelle des salariés du CEA Cadarache



Dosimétrie opérationnelle des salariés d'entreprises extérieures intervenant dans les INB opérées par CEA



Dosimétrie interne

La surveillance de l'exposition interne consiste à effectuer des mesures des radionucléides à la fois qualitatives et quantitatives sur les salariés susceptibles d'avoir été exposés. Elle s'appuie sur des analyses radio-toxicologiques

au niveau des excréta et sur des mesures anthropogammamétriques sur le corps entier ou sur un organe. Ces examens sont pratiqués en surveillance systématique ou après incident (non systématique).

En 2017, aucune dose efficace engagée supérieure à 1 mSv (niveau d'enregistrement) n'a été retenue ni pour les salariés du CEA ni pour les salariés d'entreprises extérieures

Bilan surveillance de l'exposition interne en 2017

Salariés du CEA Cadarache	Systématique	Non systématique
Nombre mesures anthropogammamétriques	670	74
Nombre d'analyses radio-toxicologiques	586	203

Salariés d'entreprises extérieures intervenant dans les INB opérées par le CEA	Systématique	Non systématique
Nombre mesures anthropogammamétriques	1756	321
Nombre d'analyses radio-toxicologiques	2736	613

