

# GLOSSAIRE

## Notice

### **ALARA : « As Low As Reasonably Achievable »**

Principe général de gestion qui, en matière de radioprotection, consiste à minimiser les rejets ou les doses radioactives autant que raisonnablement possible, compte tenu des contraintes.

### **Alpha ( $\alpha$ )**

Les particules composant le rayonnement alpha sont des noyaux d'hélium 4 (2 neutrons + 2 protons), fortement ionisants mais très peu pénétrants. Une simple feuille de papier est suffisante pour arrêter leur propagation.

### **ASN**

L'Autorité de Sûreté Nucléaire a été créée par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire. Elle assure le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France.

Les missions de l'ASN s'articulent autour de trois axes principaux :

la réglementation : l'ASN contribue à l'élaboration de la réglementation, en donnant son avis au gouvernement sur les projets de décrets et d'arrêtés ministériels ou en prenant des décisions réglementaires à caractère technique ;

le contrôle : l'ASN est chargée de vérifier le respect des règles et des prescriptions auxquelles sont soumises les installations ou activités qu'elle contrôle ;

l'information du public : l'ASN participe à l'information du public, y compris en cas de situation d'urgence.

### **Bêta ( $\beta$ )**

Les particules composant le rayonnement bêta sont des électrons de charge négative ou positive. Quelques mètres d'air ou une simple feuille d'aluminium suffisent à arrêter leur propagation.

### **Dose absorbée**

Quantité d'énergie absorbée en un point par unité de masse de matière. Elle s'exprime en gray (Gy).

### **Dose équivalente**

Dans les organismes vivants, les effets produits par une même dose absorbée sont différents selon la nature des rayonnements ( $x$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ). On utilise alors un facteur multiplicatif de la dose qui permet de calculer une dose équivalente. L'unité de l'équivalent de dose est le sievert (Sv).

### **Dose efficace**

Somme des doses équivalentes pondérées délivrée aux différents tissus et organes du corps par l'irradiation interne et externe. L'unité de dose efficace est le sievert (Sv).

### **Dosimètre d'ambiance**

Dosimètre destiné à vérifier le niveau d'exposition au voisinage de la zone contrôlée ou surveillée.

### **Dosimètre témoin**

Dosimètre destiné à détecter des irradiations accidentelles ou des anomalies en dehors des heures et des zones de port.

### **Dosimétrie**

Détermination de la dose de rayonnement absorbée par une substance ou un individu.

### **Aller plus loin ?**

Rendez-vous sur [www.landauer-fr.com](http://www.landauer-fr.com) pour en apprendre plus sur la réglementation, parcourir nos fiches techniques ou accéder à une liste de sites référents dans le domaine de la radioprotection.





[www.landauer-fr.com](http://www.landauer-fr.com)

Découvrez un outil complet répondant à toutes vos questions sur votre abonnement au suivi dosimétrique LANDAUER®.

### Dosimétrie passive

Dosimétrie en temps différé. Elle est la dosimétrie réglementaire et obligatoire.

### Gamma ( $\gamma$ )

Rayonnement électromagnétique, très pénétrant mais peu ionisant, émis par la désintégration d'éléments radioactifs. Des écrans de béton ou de plomb permettent de s'en protéger.

### Gray (Gy)

Unité de dose radioactive absorbée, 1 gray correspond à une énergie absorbée de 1 joule par kilogramme de matière.

### Irradiation

Exposition d'un organisme vivant ou d'une substance matérielle à un rayonnement.

### Neutrons

Les neutrons constituent, avec les protons, les noyaux des atomes.

### Neutrons rapides

Neutrons en équilibre thermique avec la matière, d'énergie supérieure à 10 keV.

### Neutrons thermiques

Neutrons d'énergie inférieure à 0,5 eV.

### Personne Compétente en Radioprotection (PCR)

Personne désignée par le chef d'établissement qui a suivi avec succès une formation par un formateur certifié. Elle est en charge de l'organisation et du suivi de la radioprotection dans un ou plusieurs établissements.

### Radioprotection

La radioprotection est un ensemble de mesures destinées à assurer la protection de l'homme et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants tout en les exploitant.

### Rayon X

Rayonnement électromagnétique pénétrant, mais peu ionisant. En raison de leur puissance de pénétration, les rayons X sont notamment utilisés en radiologie ou en radiothérapie.

### Rayonnement ionisant

Rayonnement possédant suffisamment d'énergie pour arracher des électrons aux atomes ou aux molécules lorsqu'il frappe ou traverse une substance.

### Sievert (Sv)

Unité légale d'équivalent de dose qui permet de rendre compte de l'effet biologique produit par une dose physique absorbée donnée sur un organisme vivant. L'équivalent de dose n'est pas une quantité physique mesurable mais obtenue par le calcul. Elle dépend de l'énergie transmise aux tissus, du type de rayonnement et du tissu traversé.