



**NF EN 12198 Parties 2 et 3 :
Rayonnements**

C'est en 1895, que l'homme prend conscience qu'il est entouré de rayonnements invisibles. Wilhelm Roentgen met en évidence qu'une plaque photographique peut être impressionnée par un rayonnement invisible traversant la matière. Il appelle X ce rayonnement inconnu. Les médecins comprennent immédiatement son intérêt et l'utilisent pour leurs recherches médicales : c'est le début de la radiologie.

Cependant, des médecins et des radiologues utilisant fréquemment ces rayonnements pour leurs patients tombent malades. L'homme se rend alors compte qu'à fortes doses une irradiation est dangereuse et qu'il faut donc s'en protéger. Dès les années 1920, se créent des commissions internationales pour définir des réglementations sur l'utilisation des rayonnements et sur la radioprotection de l'homme.

Travailler à proximité de rayonnements sont des activités courantes pour certains métiers. Ces métiers où les rayons et les hommes se côtoient, ne pourraient s'exercer sans l'application d'un ensemble de mesures destinées à protéger les travailleurs : la radioprotection.

Les trois règles de protection contre toutes les sources de rayonnements sont :

- s'éloigner de la source de rayonnements, car l'intensité des rayonnements diminue avec la distance ;
- mettre un ou plusieurs écrans entre la source de rayonnements et les personnes ;
- diminuer au maximum la durée de son exposition aux rayonnements.

La publication des normes NF EN 12198-2 et -3 vient compléter et clore la série, inaugurée en 2000 par la Partie 1 qui donne les principes généraux de conception des machines pour répondre au paragraphe 1.5.10 de la Directive Machines [*La machine doit être conçue et construite pour que toute émission par la machine de rayonnements soit limitée à ce qui est nécessaire pour son fonctionnement et que pour ses effets sur les personnes exposées soient nuls ou réduits jusqu'à des proportions non dangereuses*].

La partie 2 spécifie les procédures générales de mesure et d'enregistrement des résultats des émissions de rayonnement émises par les machines. La partie 3, quant à elle, fournit aux constructeurs de machines les moyens de conceptions et de réalisation de protections efficaces contre les rayonnements.