

PREVENTION DES RISQUES DES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES INTENSES I.R.M. – industrie – recherche

Emmanuel MUSEUX

Fédération Nationale des Médecins Radiologues
Société Française de Radiologie
Société Française de Radioprotection

emmanuel.museux@ouest-radiologie.com

Cette tutoriale est l'occasion de revenir sur la journée technique organisée par la SFRP, en partenariat avec la SFR¹ et la SFST² le 6 avril 2023, consacrée à la prévention des risques des champs magnétiques intenses.

A l'instar de la journée technique, cette tutoriale sera très largement consacrée à l'I.R.M. En effet cette technique d'imagerie est un modèle d'évaluation des risques, car susceptible d'exposer des personnes du public, des patients ainsi que des travailleurs à des champs magnétiques statiques intenses, ainsi qu'à des champs variables - radiofréquences et gradients de champ. Les notions exposées pour cette technique peuvent dans une grande mesure être transposées dans d'autres domaines comme l'industrie et la recherche car la réglementation des travailleurs est globalement commune.

Après une présentation de la technique de l'I.R.M. et des champs électromagnétiques associés, l'exposé rappellera les effets des champs électromagnétiques liés à l'I.R.M. et leurs risques : les effets indirects avec en particulier le risque d'attraction ainsi que les effets directs d'échauffement et d'induction de courant selon les fréquences mises en jeu.

La réglementation pour les travailleurs sera abordée, globalement pour les champs électromagnétiques et avec le cas particulier de l'I.R.M. Les populations à risques particuliers seront citées. Le cas des dispositifs médicaux implantables, actifs et passifs, fera l'objet d'une explication, permettant de parler des principes de l'évaluation et de la gestion des risques.

¹ Société Française de Radiologie et d'Imagerie Médicale

² Société Française de Santé au Travail