

## RAPPEL DE LA REGLEMENTATION 0 – 300 GHZ POUR LES TRAVAILLEURS A RISQUES PARTICULIERS

**Lucien HAMMEN**

INRS, Rue du Morvan - CS 60027  
F-54519, Vandoeuvre les Nancy

[lucien.hammen@inrs.fr](mailto:lucien.hammen@inrs.fr)

La réglementation concernant l'exposition professionnelle aux champs électromagnétiques de fréquences comprises entre 0 et 300 GHz est donnée par les articles R4453-1 et suivant du Code du travail. Ces articles reprennent ceux du décret n°2016-1074 du 3 août 2016<sup>[1]</sup>, lui-même étant la transposition en droit français de la directive européenne 2013/35/UE<sup>[2]</sup>. Cette réglementation est applicable en France depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et donne des niveaux d'expositions à ne pas dépasser pour les travailleurs.

La présentation aborde le cas des travailleurs à risques particuliers que sont les femmes enceintes et les porteurs de dispositifs médicaux. Ces derniers ne sont pas nécessairement protégés par les niveaux seuils donnés par la directive. Pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs à risques particuliers, l'employeur doit :

- prendre en considération toute incidence sur leur santé et leur sécurité lors de l'évaluation des risques,
- mettre en œuvre en liaison avec le médecin du travail des mesures de prévention leur étant adaptées,
- les informer et former en rapport avec les risques spécifiques qu'ils encourent.

### **Cas des porteurs de dispositifs médicaux :**

La réglementation donne des limites d'exposition au champ magnétique statique (entre 0 et 1 Hz) pour les porteurs de dispositifs médicaux. Ainsi pour éviter le risque d'attraction ou de projection de l'implant dans le cas de sources intenses (> 100 mT), le champ magnétique ambiant ne doit pas excéder 3 mT. Dans le cas des dispositifs médicaux implantés actifs (DMIA) le champ magnétique ne doit pas dépasser 0,5 mT pour ne pas perturber leur fonctionnement (modification de la programmation pour les pacemakers, inhibition de la thérapie pour les défibrillateurs implantables).

Pour les autres fréquences, les recommandations sont issues du guide européen non contraignant pour l'application de la directive 2013/35/UE<sup>[3]</sup>, celui-ci indiquant qu'il ne **devrait** pas y avoir de risque pour des niveaux de champ respectant les valeurs de référence du public définies par la recommandation 1999/519/CE du Conseil<sup>[4]</sup>.

Les DMIA mis sur le marché après le 1<sup>er</sup> janvier 1995 doivent respecter la directive européenne 90/385/CEE<sup>[5]</sup>. Cette dernière prend en compte les risques de dysfonctionnement liés aux perturbations électromagnétiques. Pour revendiquer la conformité à cette directive, les constructeurs d'implants se basent sur des essais normalisés (NF EN 45502-1<sup>[6]</sup> et ses déclinaisons). Ces normes demandent un fonctionnement de l'implant jusqu'aux « niveaux de référence du public ».

### **Cas des femmes enceintes :**

A propos des femmes enceintes, le Code du travail stipule :

*Art. R. 4152-7-1. - Lorsque, dans son emploi, la femme enceinte est exposée à des champs électromagnétiques, son exposition est maintenue à un niveau aussi faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes, et en tout état de cause à un niveau inférieur aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétique.*

Contrairement aux autres limitations de la réglementation basées uniquement sur des niveaux seuils, l'exposition des femmes enceintes doit également être aussi faible que possible. C'est une particularité française ayant été introduite lors de la transposition de la directive dans le droit local.

**Références :**

- [1] Décret n° 2016-1074 du 3 août 2016 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux champs électromagnétiques | Legifrance [Internet]. [cité 2019 févr 4].  
Hyperlien : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/8/3/ETST1611714D/jo>
- [2] Directive 2013/35/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (champs électromagnétiques) (vingtième directive particulière au sens de l'article 16, paragraphe 1, de la directive 89/391/CEE) et abrogeant la directive 2004/40/CE.
- [3] Publications Office of the European Union. Guide non contraignant de bonnes pratiques pour la mise en œuvre de la directive 2013/35/UE « Champs électromagnétiques ». Volume 1, Guide pratique. 2016.
- [4] Recommandation du Conseil n° 1999/519/CE du 12/07/99 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques (de 0 Hz à 300 GHz) | SNA CEM
- [5] Directive 90/385/CEE du conseil du 20 juin 1990 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositifs médicaux implantables actifs.
- [6] NF EN 45502-1 - Implants chirurgicaux - Dispositifs médicaux implantables actifs - Partie 1 : exigences générales de sécurité, marquage et informations fournies par le fabricant. 2016;