



CONSEIL

Evaluer les champs électromagnétiques

Agents physiques

Champs électromagnétiques

Mesures de prévention

Hygiène du travail

CODE PRODUIT

B1602

Thématique

Évaluation des champs électromagnétiques (CEM) entre 0 Hz et 6 GHz sur le lieu de travail dans le cadre de la protection des travailleurs face aux CEM (Code Bien-Être au Travail - Livre V - Facteurs d'environnement et agents physiques - Titre 7 - Champs électromagnétiques).

Exemples d'applications : transport électricité, transformateurs, moteurs électriques, procédés de chauffage/séchage/fusion ou de soudure, communications sans fil, démagnétiseurs, courants forts, diathermie, radars...

Objectifs

Évaluer les CEM sur le lieu de travail afin de vérifier si les valeurs calculées/mesurées restent en dessous des valeurs préconisées légales.

Programme

- Inventorisation et caractérisation des sources, en collaboration avec l'employeur et/ou le conseiller interne en prévention.
- Analyse des risques d'exposition liés à ces sources, y compris pour les éventuels travailleurs à risque.
- Définition de la carte géographique des zones de mesurage.
- Mesurage des CEM (5 Hz - 6 GHz) dans les zones définies antérieurement.
- Traitement des résultats obtenus et rédaction du rapport d'intervention.
- Présentation des résultats au CPPT à la demande de l'entreprise.

Méthode

L'analyse se fait sur base des considérations principales suivantes :

- Normalisation sectorielle.
- Fiches techniques individuelles.
- Approximations électromagnétiques « worst case ».

Les mesurages CEM se font au moyen :

- **(100 kHz . 6 GHz)** : l'appareil NBM-550 Broadband Field Meter de la marque NARDA avec enregistreur de données est destiné à mesurer les champs électriques et magnétiques des radiofréquences aux micro-ondes et est équipé par :
 - Une sonde E et une sonde H couvrant les fréquences de 100 kHz à 6 GHz.
 - Un logiciel pour le traitement informatique des données.

Les données sont enregistrées pendant une durée représentative du travail. Elles sont interprétées ultérieurement et un rapport est rédigé.

- **(0 Hz . 400 kHz)** : le SMP2 est un instrument portable mesurant les champs électriques et magnétiques basses fréquences.

Public

Membres de la ligne hiérarchique, membres du comité pour la prévention et la protection au travail, service interne de prévention.