

Risques spécifiques et prévention liés à l'exposition au bruit (108f)

Docteur Fabien SCARNATO
Novembre 2003

Pré-Requis :

Aucun.

Résumé :

L'exposition chronique à des bruits intenses est à l'origine d'une surdité de perception. L'évolution des signes subjectifs et de l'audiogramme se fait en 4 stades depuis la fatigue auditive jusqu'à la surdité irréversible. La réglementation actuelle prévoit des valeurs limites d'exposition professionnelle au bruit en milieu professionnel. La prévention passe avant tout par des mesures techniques de réduction des émissions sonores. La surdité professionnelle est prise en charge en maladie professionnelle.

Mots-clés :

Surdité professionnelle, bruit, audiométrie.

1. Définition

Le bruit est dû à un ébranlement élastique de l'air par une source en vibration, caractérisé par son intensité, sa fréquence, son rythme et sa durée. L'intensité se mesure en décibels (dB), unité sans dimension, d'échelle logarithmique (une augmentation de 3 dB correspond à un doublement d'intensité).

2. Conséquences auditives de l'exposition au bruit

L'exposition chronique à des bruits intenses est à l'origine d'une **surdité de perception** (oreille interne), bilatérale et habituellement **symétrique**, débutant et prédominant sur les fréquences **aiguës** (4000 Hz).

L'exposition professionnelle s'ajoute aux bruits extra-professionnels (bricolage, balladeurs, concerts, activité de tir...).

3. Facteurs favorisant la survenue d'une surdité

La nocivité du bruit est en rapport avec la durée d'exposition (relation dose effet), la fréquence (sons aigus plus nocifs), l'intensité, le rythme (bruits impulsionnels, intermittents) mais aussi avec l'environnement de travail.

A cela il faut ajouter la susceptibilité individuelle liée à l'âge et aux antécédents otologiques. Le seuil admis de nocivité est de 85 dB sur une durée de 8 heures par jour.

4. Clinique

Interrogatoire médical et professionnel orienté en essayant d'évaluer le type d'exposition. L'examen clinique comprendra une otoscopie, un test de Weber et de Rinne afin de préciser le type de surdité.

Cet examen est complété par une audiométrie tonale et vocale (évaluation du handicap social), voire d'une impédancemétrie et de potentiels évoqués auditifs.

L'évolution des signes subjectifs et de l'audiogramme se fait en 4 stades :

- Fatigue auditive réversible
- Phase de latence avec scotome à 4000 Hz sur l'audiogramme
- Extension progressive aux fréquences de la conversation (500 à 2000 Hz) avec gêne sociale
- Surdité installée irréversible

Le diagnostic positif de surdité professionnelle repose sur un faisceau d'arguments :

- Exposition professionnelle au bruit
- Surdité de perception, classiquement bilatérale et symétrique
- Pas d'aggravation après cessation d'exposition
- Diagnostic différentiels éliminés

5. Autres effets de l'exposition au bruit

Le bruit est également responsable d'effets extra-auditifs tels que des troubles du sommeil, de la concentration et peut-être d'une hypertension artérielle.

6. Prévention

La réglementation actuelle impose une limitation de l'exposition au bruit à un niveau de 85 décibels en moyenne sur une journée de 8 heures et à des pics sonores n'excédant pas 135 dB. Mais le confort de travail doit imposer des valeurs beaucoup plus basses.

6.1. Aspects techniques

6.1.1. Evaluation des expositions

Les mesures d'ambiance sonore sont réalisées en continu, sur échantillons aléatoires ou sur des échantillons choisis par les opérateurs. Elles permettent d'identifier les pics sonores mais aussi l'exposition moyenne sur 8 heures de travail par intégration des données.

6.1.2. Prévention technique collective

- Réduction des niveaux sonores à la source (phase de conception des machines : amortissement des chocs, vibrations).

- Diminution de la propagation des ondes sonores : absorption des ondes réfléchies (recouvrement, encoffrement des sources par des mousses ou fibres...), diminution de la propagation des ondes (matériaux bois).
- Organisation du travail : isolement des postes de travail, éloignement des salariés, diminution des durées d'exposition.

6.1.3. Prévention technique individuelle

Equipements de protection individuelle : bouchons anti-bruit, serre tête, casques. Leur rôle est de réduire l'exposition du salarié à un niveau sonore inférieur à 85 dB sur la journée. Ils répondent à des normes de qualité.

6.2. Aspects médicaux

Le dépistage des effets liés au bruit repose sur la réalisation périodique d'une audiométrie.

- Importance de la visite d'embauche : antécédents auditifs, audiométrie de référence.
- Suivi périodique à une fréquence définie par les niveaux d'exposition sonore.

La surdité peut être déclarée en maladie professionnelle au titre du tableau 42 du RG (46 RA).

La formation et l'information des chefs d'entreprise et des salariés est primordiale pour une meilleure prise de conscience du risque et l'adoption de mesures de protections adaptées.