



# Bruit et santé au travail

Le bruit est un phénomène acoustique produisant **une sensation auditive gênante ou désagréable** et, de façon générale, c'est un son non désiré, ressenti comme une agression. Il s'agit d'une notion subjective : le même son peut être utile, agréable ou gênant selon qui l'entend et à quel moment.

On caractérise le bruit par **sa fréquence** : **bruit grave, bruit aigu**, mesurée en hertz (Hz) et **son intensité** ou niveau de pression acoustique : son fort, son faible, mesurée en décibels (dB). On utilise le décibel pondéré A pour prendre en compte le niveau perçu par l'oreille et le décibel C pour le bruit bref, très fort et impulsif.

**Les salariés du BTP sont exposés au bruit : maçon, manœuvre, coffreur, terrassier, plombier, électricien, charpentier...**

Le niveau de bruit auquel les travailleurs sont soumis peut varier au cours de la journée. Pour connaître la dose de bruit subie, il faut prendre en compte les temps d'exposition aux différents niveaux de bruit.

**La dose de bruit = niveau sonore X durée d'exposition**

Etre exposé 15 minutes à 95 dB(A) est aussi dangereux que d'être exposé 1 heure à 89 dB(A) (sans protection auditive). Une personne exposée pendant 7 secondes à un niveau de 116 dB (A) reçoit la même dose de bruit qu'une personne exposée pendant 8h à 80 dB (A) !

**Si le bruit reste le facteur professionnel le plus agressif pour l'oreille, d'autres facteurs combinés peuvent potentialiser le risque.**



Certaines substances chimiques comme le styrène, le toluène, le trichloréthylène, l'éthylbenzène, le n-hexane, le xylène et le plomb ou certains gaz comme le monoxyde de carbone et l'acide cyanhydrique, appartiennent également à l'environnement professionnel et augmentent le risque engendré par l'exposition au bruit. **D'autres substances** que l'on trouve en dehors d'un environnement professionnel se révèlent néanmoins **toxiques pour l'oreille lorsqu'elles sont conjuguées à une exposition au bruit** (l'aspirine, certains antibiotiques, les traitements anti-cancéreux ou les diurétiques).



# 1. Bruit et réglementation

Les textes relatifs à la prévention des risques liés au bruit sont :

- Les articles du Code du Travail R4431-1 à R4437-4,
- L'article du 11 décembre 2015 relatif au mode de calcul des paramètres physiques indicateurs du risque d'exposition au bruit et aux conditions de mesurage des niveaux de bruit en milieu de travail.

**Dès 80 dB(A) sur 8h ou 135 dB(C)**

- Réduire le bruit
- Fournir les PICB\*

**Dès 85 dB(A) sur 8h ou 137 dB(C)**

- Mesures techniques et organisationnelles
- Faire porter les PICB\*

**Dès 87 dB(A) sur 8h ou 140 dB(C) avec PICB\***

- Niveau maxi admissible
- Mesures de prévention immédiates

\* Protection Individuelle Contre le Bruit

## Principales obligations de l'employeur

- Evaluer les niveaux de bruit et mesurage si nécessaire
- Mettre en place des mesures de prévention collective
- Prendre des mesures individuelles
- Informer et former les travailleurs sur les risques découlant de l'exposition au bruit

# 2. Bruit et santé

## Effet sur la santé

L'exposition au bruit entraîne une **fatigue auditive** :

- Au début, cette fatigue est **réversible**.
- Elle peut s'accompagner d'**acouphènes** (bourdonnements, sifflements d'oreille...) qui disparaissent lorsque le bruit cesse.

Une exposition prolongée à des bruits excessifs peut conduire progressivement à une **surdité**, qui est irréversible du fait de la **destruction des cellules ciliées de l'oreille interne**.

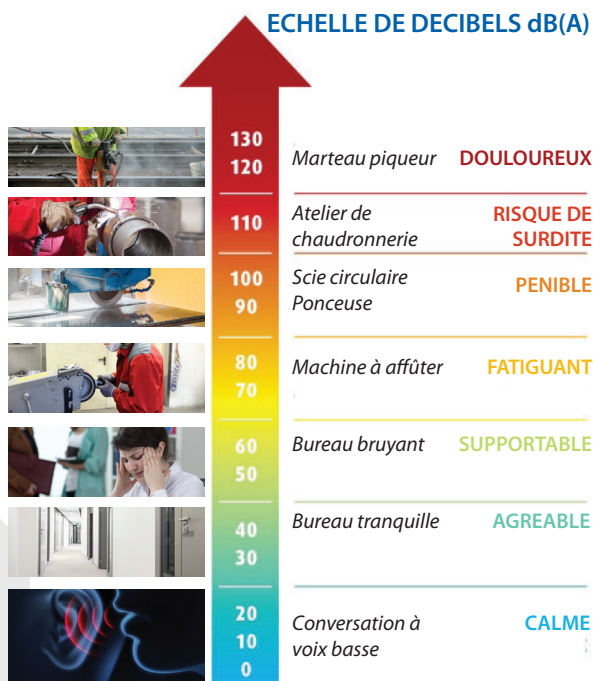
**C'est la deuxième maladie professionnelle déclarée en France : coût très élevé pour les entreprises.**

Le bruit ne constitue pas seulement une nuisance pour la santé. En empêchant la concentration, **le bruit nuit à la qualité de travail**. En particulier, **il gêne la communication entre collègues et la perception des signaux utiles à la tâche effectuée, ce qui peut avoir des conséquences sur la sécurité.**

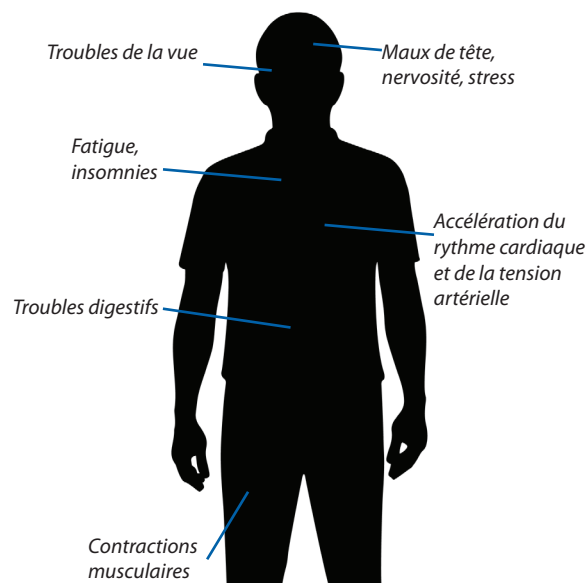


**Un bruit fort peut en cacher un autre !**

⇒ **Risque d'accident !**



## LE BRUIT ET SES EFFETS



### Suivi médical des salariés exposés au bruit

Ce suivi a pour objectif le **diagnostic précoce de toute perte auditive due au bruit**, et la préservation de la fonction auditive.

Votre service de santé au travail peut réaliser des mesurages des niveaux sonores grâce à du matériel adéquat.

Les travailleurs exposés au bruit peuvent bénéficier d'un **contrôle audiométrique** préventif dont la périodicité varie en fonction du niveau d'exposition.

Le Professionnel de santé apportera son concours à **l'information et la formation des salariés exposés** notamment en ce qui concerne :

- les effets physiologiques du bruit,
- le rôle de la surveillance médicale et audiométrique.

### 3. Bruit et prévention

- Agir sur la source du bruit, c'est-à-dire le plus souvent sur la machine, est le moyen le plus efficace de lutter contre le bruit sur les lieux de travail,
- Former et informer les salariés sur le risque bruit,
- Signaler les zones à risque,
- S'éloigner de la source d'émission,
- Prévoir une rotation des salariés exposés (pour la récupération auditive), et des structures adaptées isolées du bruit pour les pauses repas...
- Fournir des protections d'oreilles adaptées.

La sélection des PICB doit faire l'objet d'une concertation entre tous les acteurs de l'entreprise.

**Les protecteurs individuels ne sont efficaces que s'ils sont correctement portés pendant la totalité du temps d'exposition au bruit.**



Bouchons mousse



Bouchons mousse à arceau



Bouchons moulés individuels



Casque coquilles



Bouchons à ailettes avec cordon



Coquilles montées sur casque à visière

#### **Attention aux idées reçues !**

- « Je suis déjà sourd, cela ne sert à rien de me protéger » ⇨ ce n'est pas parce que l'on entend moins bien qu'il ne faut pas pour autant protéger son audition ! Si l'exposition au bruit persiste, la perte auditive s'accroît.
- « J'écoute de la musique pour masquer le bruit donc pas de risque » ⇨ le niveau sonore qui sera nécessaire pour couvrir le fond sonore sera bien souvent élevé et donc lui aussi potentiellement dangereux, si vous le maintenez pendant plusieurs heures.
- « A force de travailler dans le bruit, mon oreille s'est habituée » ⇨ le seuil de danger se situe à 80 dB(A) et le seuil de douleur est à 120 dB (A). Ces seuils ne varient pas, même si vous êtes « habitué » à travailler dans le bruit.

**Par contre, on ne s'aperçoit pas que l'on devient sourd, on ne ressent pas de douleur. Les cellules ciliées ne se régénèrent pas, leur destruction est irréversible ! La surdité professionnelle est difficilement appareillable...**