

# Acoustique sur les lieux de travail

Contexte

Le bruit est l'un des volets à part entière de l'hygiène et de la sécurité des salariés. Il influe notamment sur la qualité du travail et la santé des personnes.

L'évaluation de l'exposition professionnelle au bruit doit tenir compte de tous les bruits auxquels le travailleur est exposé en situation professionnelle, quelle que soit l'origine de ces bruits. Cette évaluation ne doit pas être confondue avec la caractérisation du niveau de bruit ambiant reposant sur le mesurage d'une simple carte de bruit.

Le code du travail, révisé à la suite de l'harmonisation européenne, énonce 3 types d'exigences :

- la protection directe des salariés contre le bruit (qui concerne les employeurs), notamment des mesures de prévention (notamment via le choix de procédés et équipements de travail les moins bruyants possible)
- la réduction et la déclaration du bruit des machines (qui concerne les constructeurs et les utilisateurs de machines)
- l'insonorisation des locaux de travail (qui concerne les constructeurs de bâtiment).

- ▶ **Le contexte réglementaire est celui du décret 2006-892 du 19 juillet 2006 (transposition de la directive européenne 2003/10/CE), qui fixe des prescriptions minimales en matière de protection des travailleurs contre les risques pour leur santé et leur sécurité résultant ou susceptibles de résulter d'une exposition au bruit.**

## Evaluation des risques liés au bruit : 3 seuils définissant les actions à entreprendre

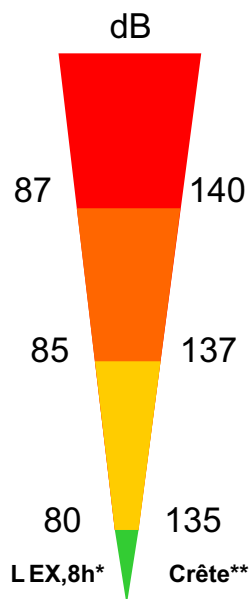
**Seuil ne devant en aucun cas être dépassé**

### Actions correctives

(port obligatoire de protecteurs, mise en oeuvre d'un programme de réduction du bruit ...)

### Actions préventives

(identification des salariés exposés, mise à disposition de protections auditives individuelles, information et surveillance médicale)



\* : niveau d'exposition quotidienne au bruit (moyenne pondérée pour une journée de travail de 8h)

\*\* : pression acoustique de crête (maximum de pression acoustique instantanée, mesurée avec la pondération fréquentielle C)

## Sources bibliographiques et réglementaires de base

- Articles R. 231-125 à R. 231-135 du Code du Travail " Prévention du risque d'exposition au bruit "
- Norme NF S31-084, octobre 2002 - Méthode de mesurage des niveaux d'exposition au bruit en milieu du travail
- Directive européenne 2003/10/CE du 6 février 2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit)
- Décret 2006-892 du 19 juillet 2006 relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit et modifiant le code du travail.

**ema**   
Etudes & Mesures Acoustiques

Démarche

Tout employeur a l'obligation d'intégrer l'exposition au bruit dans l'évaluation des risques, au sein d'un document unique à réactualiser chaque année. L'employeur doit évaluer ou faire évaluer les niveaux de bruit auxquels les travailleurs sont exposés.

La méthode de mesurage de l'exposition au bruit en milieu du travail est définie par la norme NF S31-084 (2002) et doit permettre d'évaluer les niveaux d'exposition et d'identifier les dépassements éventuels des seuils de niveaux de pression acoustique de crête. Elle s'applique au mesurage de contrôle (période représentative de mesurage d'une journée à une semaine de travail) ainsi qu'à l'évaluation du risque à moyen terme (période s'étendant à plusieurs semaines ou mois).

L'étude de l'exposition au bruit en milieu du travail suit les principales étapes méthodologiques suivantes :

- ▶ préparation du plan de mesurage : caractérisation de l'entreprise et décomposition en plusieurs unités en vue de cerner les caractéristiques principales d'exposition
- ▶ analyse du travail de chaque entité (par fonction)
- ▶ estimation acoustique préalable ayant pour but de détecter les phases d'exposition intense (parfois brèves - présence d'évènements acoustiques)
- ▶ établissement de la liste de groupes d'exposition homogène (GEH) et identification des GEH susceptibles d'être exposés
- ▶ mesurages, validation et résultats
- ▶ rapport de mesurage et préconisations
- ▶ (en option, études de capotage, dimensionnement des protections individuelles, optimisation des systèmes et outillages ...).

**EMA réalise des études de l'exposition au bruit en milieu du travail, ainsi que des études de l'exposition aux vibrations.**



Atouts

**EMA est un bureau d'étude indépendant, comme le demande le Guide méthodologique de l'Etude d'Impact des Nuisances Sonores.**

- Réactivité
- Méthode de calcul maîtrisée dans toutes ses étapes
- Déontologie reconnue : EMA est membre de la C.I.C.F. (Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France) et du GIAC (Groupement de l'Ingénierie Acoustique)
- Veille permanente sur les évolutions réglementaires et techniques.

## Moyens techniques

### Etude

- Normes et importantes ressources bibliographiques
- Logiciel de calcul formel et numérique - Mathcad V12.1
- Logiciel de dépouillement 01dB, dBTrait, dBTrig (vibrations)
- PC Pentium fixes et portable, appareil photo numérique ...

### Mesure acoustique

- 1 sonomètre intégrateur de classe 1 SIP95 01dB, avec analyse du temps de réverbération et analyse par bande d'octave
- 8 sonomètres intégrateurs de classe 1 Solo / Blue 01dB, avec analyses par bande d'octave et 1/3 d'octave