



L'ambiance sonore de travail

« Ce n'est pas facile avec le bruit qu'il y a parfois...Il faut toujours faire attention lorsqu'on donne des médicaments »

Le bruit est un facteur essentiel à prendre en compte dans les conditions de travail. L'exposition au bruit doit demeurer à un niveau compatible avec la santé des travailleurs, notamment avec la protection de l'ouïe.

➤ Effets

- **sur l'activité**
 - diminution de la qualité de travail
 - risque d'erreur
 - risque d'accident du travail
- **sur la personne**
 - non auditifs
 - capacités de concentration, de mémoire, de résolution de problème
 - perturbation de la communication
 - tension, stress, fatigue, agressivité
 - auditifs
 - déficits auditifs temporaires ou permanents

➤ Facteurs

- niveau d'exposition sonore quotidien
- temps d'exposition sonore (mois, année)
- âge de la personne

➤ Objectivation / Aides à la décision

- mesure de l'exposition au bruit (méthode et appareillage spécifiques)

➤ Mesures – Normes*

Les appareils utilisés pour mesurer le bruit sont des sonomètres et des dosimètres. Ils répondent à la réglementation en vigueur ; ils sont calibrés avant chaque intervention. Des adresses d'organismes pouvant réaliser une analyse acoustique sont disponibles à l'adresse suivante

<http://www.franceenvironnement.com/analyse-et-contrôle-acoustique.html>

L'**unité de mesure** du niveau de bruit est le décibel.

Pour mesurer le niveau réellement perçu par l'oreille, un décibel « physiologique » - le décibel A, dont l'abréviation est dB(A) - est utilisé.



- 0 dB(A) = bruit le plus faible qu'une oreille (humaine) puisse percevoir
- 50 dB(A) = niveau habituel de conversation
- 80 dB(A) = seuil de nocivité (pour une exposition de 8h/jour)
- 120 dB(A) = bruit provoquant une sensation douloureuse (données INRS)

L'**évaluation des niveaux de bruit** et les résultats du mesurage sont :

- planifiés et effectués par des personnes compétentes, le cas échéant avec le concours du service de santé au travail,
- conservés et consultables pendant une durée de dix ans,
- communiqués au médecin du travail qui les conserve avec le dossier médical des travailleurs exposés,
- tenus à la disposition des membres du CHSCT, des délégués du personnel, et de l'inspecteur du travail sur sa demande.

Articles R 4433-1 à 4433-7 du Code du travail.

Les **valeurs limites d'exposition** et les valeurs d'exposition déclenchant une action de prévention sont fixées dans le tableau suivant :

	Niveau d'exposition quotidienne au bruit	Niveau de pression acoustique de crête*	Obligations du chef d'entreprise
Valeurs d'exposition inférieures déclenchant l'action de prévention (niveau 1)	80 dB(A)	135 dB(C)	- Mise à disposition de protecteurs auditifs individuels - Information et formation des travailleurs - Examen audiométrique préventif
Valeurs d'exposition supérieures déclenchant l'action de prévention (VAS) (niveau 2)	85 dB(A)	137 dB(C)	- Programme de mesures technique ou organisation du travail visant à réduire l'exposition au bruit - Signalisation appropriée, limitation d'accès - Vérification du port de protecteurs auditifs individuels - Surveillance médicale renforcée des travailleurs exposés
Valeurs limites d'exposition (tenant compte de l'atténuation assurée par les protecteurs auditifs individuels portés par le travailleur)	87 dB(A)	140 dB(C)	- Adoption immédiate des mesures de réduction du niveau d'exposition au bruit à des valeurs inférieures aux valeurs limites - Identification des causes de l'exposition excessive et adaptation des mesures de protection

*Valeur maximale du niveau de bruit instantané reçu durant la journée de travail.

Articles R 4431-2 à 4431-4 du Code du travail.



La **réduction des risques** d'exposition au bruit se fonde sur, notamment :

- 1° La mise en œuvre d'autres procédés de travail ne nécessitant pas d'exposition au bruit ou nécessitant une exposition moindre ;
- 2° Le choix d'équipements de travail appropriés émettant, compte tenu du travail à accomplir, le moins de bruit possible ;
- 3° Dans le cas d'équipements de travail utilisés à l'extérieur des bâtiments, la possibilité de mettre à la disposition des travailleurs des matériels conformes aux dispositions prises en application du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 concernant la lutte contre le bruit et relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation ;
- 4° La modification de la conception et de l'agencement des lieux et postes de travail ;
- 5° L'information et la formation adéquates des travailleurs afin qu'ils utilisent correctement les équipements de travail en vue de réduire au minimum leur exposition au bruit ;
- 6° Des moyens techniques pour réduire le bruit aérien en agissant sur son émission, sa propagation, sa réflexion, tels que réduction à la source, écrans, capotages, correction acoustique du local ;
- 7° Des moyens techniques pour réduire le bruit de structure, par exemple par l'amortissement ou par l'isolation ;
- 8° Des programmes appropriés de maintenance des équipements de travail et du lieu de travail ;
- 9° La réduction de l'exposition au bruit par une meilleure organisation du travail, en limitant la durée et l'intensité de l'exposition et en organisant convenablement les horaires de travail, en prévoyant notamment des périodes de repos.

Article R4434-1 du Code du Travail

** **Attention** : l'ergonomie est une discipline complexe, non normative. Les normes indiquées ci-dessous ont un caractère limité d'application ; elles doivent être utilisées sous certaines conditions, considérées comme une approche de base.*

Les mesures doivent être complétées par la prise en compte de chaque situation de travail :

- *le poste de travail est-il adapté à la personne qui l'occupe (à ses caractéristiques, à ses compétences),*
- *le poste de travail est-il adapté au travail que la personne effectue (à ses mouvements, aux raisonnements qu'elle développe en l'exerçant).*



➤ **Actions** (à étudier en lien avec l'[ambiance thermique](#))

• **prévention/correction**

- assurer la surveillance médicale des agents
- informer les agents, voire les former
- recenser les sources de bruit
- mettre en place des mesures (techniques ou organisationnelles)
 - choix d'équipements réduisant l'émission sonore - les machines notamment (emploi de tôles amorties, rivetage par pression, joints de caoutchouc),
 - entretien des machines et chariots (graissage, réparation des roues),
 - isolation des postes de travail bruyants,
 - encoffrement des machines bruyantes,
 - modification de l'agencement des lieux (revêtements murs/plafonds/sols composés de matériaux absorbant le son, écrans anti-bruits, isolation phonique, éloignement et disposition des machines),
 - organisation du travail (rotation du personnel, aménagement du temps de travail, gestion des temps de pause),
- mettre à disposition des protecteurs auditifs individuels (casques, bouchons d'oreilles).

• **conception**

- faire des simulations par ordinateur de la propagation du bruit pour adapter le traitement acoustique en tenant compte des conditions réelles d'exploitation :
 - choix des matériaux de construction,
 - choix des revêtements,
 - structure du bâtiment,
 - étude des équipements techniques.

➤ **Améliorations**

• **sur l'activité**

- accroissement de la performance,
- meilleure qualité de travail

• **sur la personne**

- réduction des bruits à la source,
- diminution du temps d'exposition au bruit

Remarques

La correction acoustique d'un local coûte 2 à 3x plus cher qu'une bonne prévention intégrée.

Sources et ressources documentaires

voir [ambiances](#)