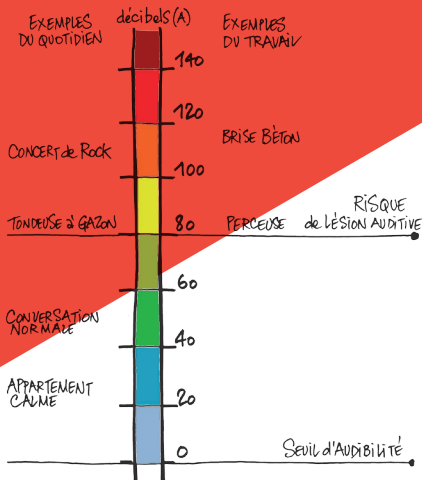




# ATTENTION ! LE BRUIT REND SOURD !



## Le bruit est un son désagréable et gênant.

Le son est le résultat d'une vibration de l'air qui se propage sous forme d'onde. Il est caractérisé par :

- le décibel (dB) qui représente l'intensité ou le niveau ;
- le hertz (Hz) qui représente la fréquence.

À 80 dB (bruit d'un camion), le milieu est considéré comme bruyant.

## QUE DIT LA LOI?

### Les seuils d'exposition

La réglementation fixe une valeur limite d'exposition au bruit de **87 dB (A)** qui ne doit jamais être dépassée. Deux seuils d'action sont clairement définis dans la réglementation, ils donnent lieu à la mise en place d'informations, de formation et de moyens de protection du salarié.

- **valeurs d'exposition inférieures** déclenchant l'action :

$$L_{ex^*} 8h \geq 80 \text{ dB (A)} - L_{pc} \geq 135 \text{ dB (C)}$$

- **valeurs d'exposition supérieures** déclenchant l'action :

$$L_{ex^*} 8h \geq 85 \text{ dB (A)} - L_{pc} \geq 137 \text{ dB (C)}$$

- **valeur limite d'exposition (VLE)**, ne doit jamais être dépassée :

$$L_{ex^*} 8h \geq 87 \text{ dB (A)} - L_{pc} \geq 140 \text{ dB (C)}$$

Ces valeurs prennent en compte l'atténuation obtenue par le port de PICB.

### En fonction de ces seuils, les employeurs sont tenus à des obligations<sup>1</sup> :

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quel que soit le niveau</b>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluer le risque</li><li>• Supprimer ou réduire au minimum le risque à la source</li><li>• Consulter et faire participer les salariés à la réduction du risque au choix des PICB (Protecteurs individuels contre le bruit)</li></ul>                               |
| <b>Au-dessus du seuil d'action inférieur</b><br>$L_{ex^*} 8h \geq 80 \text{ dB (A)}$<br>$L_{pc} \geq 135 \text{ dB (C)}$            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre à disposition des PICB</li><li>• Informer et former les salariés</li><li>• Proposer un examen audiométrique préventif (médecine du travail)</li></ul>                                                                                                        |
| <b>Au-dessus du seuil d'action supérieur</b><br>$L_{ex^*} 8h \geq 85 \text{ dB (A)}$<br>$L_{pc} \geq 137 \text{ dB (C)}$            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre en œuvre un programme de mesure de réduction d'exposition au bruit</li><li>• Signaler les lieux de travail bruyant et en limiter l'accès</li><li>• Utiliser les PICB</li><li>• Programmer un examen audiométrique périodique (médecine du travail)</li></ul> |
| <b>Au-dessus de la valeur limite d'exposition (VLE)</b><br>$L_{ex^*} 8h \geq 87 \text{ dB (A)}$<br>$L_{pc} \geq 140 \text{ dB (C)}$ | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ne pas dépasser ce seuil</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>1</sup> Décret n°2006-892 du 19 juillet 2006 (art. R.4431-3 à R.4437-4 du code du travail).

## > QUELQUES REPÈRES

|                                                                                   | Niveau de pression Lp<br>(dB) | Nature du bruit           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
|  | 120                           | Avion, Marteau piqueur... |
|  | 80                            | Embouteillage             |
|  | 60                            | Restaurant, Radio         |
| —                                                                                 | 0                             | Silence absolu            |

## > LEXIQUE

**décibel dB** : unité de mesure du son.

**dB (A)** : traitement du dB prenant en compte la perception de l'oreille (courbe pondérée A).

**L<sub>ex</sub>** : représente « la dose journalière » de bruit reçu, on l'appelle le niveau d'exposition quotidien au bruit.

## RISQUES POUR LA SANTÉ

**Le bruit produit entraîne des conséquences graves sur la santé des travailleurs mais aussi des effets gênants pour l'environnement comme pour les conditions de travail.**

- **au travail :**

- perturbe la communication,
- difficultés de concentration,
- nervosité, irritabilité ou agressivité,
- fatigue ;

- **sur la santé :**

- perte d'audition,
- surdité partielle.



Mais d'autres problèmes de santé que l'on associe rarement à une exposition au bruit peuvent apparaître comme :

- perturbation du sommeil,
- tension artérielle,
- réduction du champ de vision,
- troubles cardio-vasculaires.



### ATTENTION

**Les dommages créés par le bruit sur l'audition sont irréversibles :**

une exposition prolongée au bruit entraîne une perte auditive progressive.

Il se peut également que des symptômes apparaissent suite à une exposition à une source sonore violente.

Ces symptômes, comme l'apparition soudaine de sifflements (acouphène), ne doivent pas être pris à la légère. Consultez un médecin rapidement !

## VOS OUTILS FONT-ILS DU BRUIT ?

Quelques exemples de valeurs d'outils

|                                                                                     | OUTILS OU MACHINES            | Niveau de pression acoustique (L <sub>p</sub> ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
|    | Meuleuse d'angle              | 91 dB(A)                                        |
|    | Perceuse à percussion         | 95 dB (A)                                       |
|    | Visseuse                      | 85 dB (A)                                       |
|    | Ponceuse vibrante             | 80 dB (A)                                       |
|  | Scie à onglet et scie radiale | 97 dB (A)                                       |

Les valeurs du tableau ci-dessus sont données à titre indicatif, vous trouverez le niveau sonore de votre outil dans la notice d'instruction délivrée avec celui-ci.

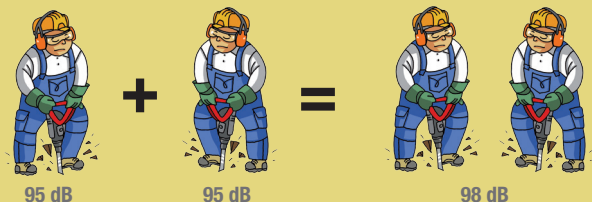
Le niveau de pression acoustique « L<sub>p</sub> » correspond à la mesure de puissance acoustique émise par la machine.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

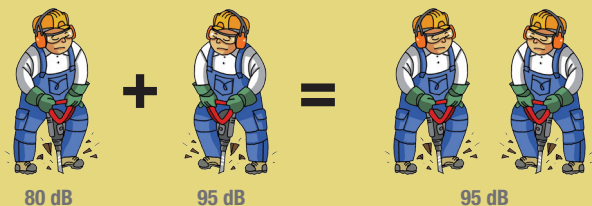
LES BRUITS NE S'ADDITIONNENT PAS, ILS SE SUPERPOSENT.

L'addition de niveau de pression en dB est différente d'une addition classique

### Addition de niveaux identiques



### Addition de niveaux différents



# COMMENT SE PROTÉGER ?

## Les PICB (Protecteurs individuels contre le bruit)

Les protections : le port de protection d'ouïe permet de limiter le risque en réduisant les nuisances associées à une adaptation du lieu de travail (isoler et signaler les zones bruyantes).

### • Comment choisir un protecteur individuel contre le bruit ?

6 critères de choix :

- Compatibilité avec d'autres EPI (Équipement de protection individuelle)
- Confort
- Activité
- Présence du marquage CE
- Niveau de protection
- Environnement de travail

### • Exemples de protections PICB

**Le casque :** à utiliser pour les fortes expositions au bruit (par exemple utilisation d'un marteau piqueur), protection optimale.

#### SERRE TÊTE



#### SERRE TÊTE MONTÉ SUR CASQUE



**Les bouchons d'oreille :** pour les travaux courants, il existe plusieurs types de bouchons avec des efficacités de protection différentes.

#### BOUCHON MOULÉ INDIVIDUALISÉ



#### BOUCHON PRÉ MOULÉ



#### BOUCHON À FAÇONNER



## BON À SAVOIR

On peut calculer le niveau d'affaiblissement d'un PICB grâce à une calculatrice élaborée par l'INRS en s'appuyant sur les valeurs d'affaiblissement acoustique affichées sur le PICB. (Cette calculatrice est disponible sur le site de l'INRS).

## INFORMATIONS GÉNÉRALES :



Réglementation :

- Décret n°2006-892 du 19 juillet 2006 (art. R.4431-3 à R.4437-4 du code du travail)
- Article R. 4433-1 et R.4433-2 du code du travail
- Directive Européenne sur le bruit du travail : 2003/10/CE du 6 février 2003

## Sources bibliographiques :

- Plaquette « moins fort le bruit » de l'INRS
- « Evaluer et mesurer l'exposition professionnelle au bruit » de l'INRS
- « Aide mémoire juridique sur le bruit » de l'INRS
- « Les équipements de protection individuelle de l'ouïe » de l'INRS



secimpac



Réalisé en 2012 par IRIS-ST, le pôle d'innovation "santé-sécurité" créé par la CAPEB, en collaboration avec le SECIMPAC (Syndicat des entreprises internationales de l'outillage portatif et des consommables).