PROTECTION DE L'OUIE
INFORMATIONS TECHNIQUES

Le bruit au travail peut être à l'origine de nombreuses pathologies. Protéger ses oreilles, est indispensable pour la santé des travailleurs exposés . Les degrés de risques varient selon le type de bruit et la durée d'exposition, la fréquence et l'intensité du son, la distance par rapport à la source sonore, la sensibilité de chacun, et bien-entendu, les antécédents médicaux.

La directive 2003/10/CE (règlementation européenne relative à la protection des travailleurs exposés au bruit) a été transposée en droit français par un décret qui a introduit de nouvelles dispositions au code du travail français. Il précise notamment les actions à mener en fonction des valeurs d'exposition :

ACTIONS	Niveau d'exposition pour une journée de travail de 8h	Niveau de pression acoustique de crête
Une protection auditive doit être mise à disposition des travailleurs exposés	80 dB(A)	135 dB(C)
Une protection auditive doit obligatoirement être portée par les travailleurs exposés	85 dB(A)	137 dB(C)
Valeurs limites d'exposition **avec port** d'une protection auditive	87 dB(A)	140 dB(C)

QUELS SONT LES RISQUES DUS AU BRUIT ?

L'exposition au bruit entraîne fatigue et stress, mais a aussi des effets indésirables sur les systèmes nerveux, cardiovasculaire et digestif. Elle peut également conduire à la surdité (2ème maladie professionnelle), qui ne l'oublions pas, est irréversible. Le bruit est également source de gêne dans la concentration, dans la communication entre travailleurs et dans la perception des signaux sonores, d'où indirectement, des risques d'accidents du travail.

COMMENT CHOISIR SA PICB ?
(PROTECTION INDIVIDUELLE CONTRE LE BRUIT)

Le choix de la protection la plus adaptée se fera selon plusieurs critères :

- l'environnement de travail : poussières, chaleur, humidité, ...,
- les éléments pouvant altérer sa fonction de protection : risques chimiques, risques mécaniques, risques thermiques,
- l'activité : nécessité d'une protection en continu, par intermittence, besoin de continuer à percevoir des signaux sonores, ...
- les exigences en matière d'affaiblissement acoustique,
- le confort de l'utilisateur,
- les éventuels troubles médicaux : allergies, irritations,
- la compatibilité avec le port d'autres équipements de protection individuelle.

La protection choisie devra obligatoirement porter le marquage CE, qui atteste que l'équipement est conforme aux exigences essentielles de la directive européenne le concernant et qu'il a satisfait aux procédures de certification qui lui sont applicables.

QUELS SONT LES TYPES DE PICB ?

Les bouchons d'oreilles :

Introduits dans le conduit auditif et/ou la conque de l'oreille, ils en obturent l'entrée. Ils sont une solution économique et sont préconisés en cas **d'exposition prolongée** au bruit ou par exemple, en cas de transpiration abondante rendant le port d'un serre-tête inconfortable. Ils font l'objet de la **norme NF EN 352-2 : 2003**.
Ils peuvent être :

- préformés : pas de façonnage nécessaire avant introduction – généralement réutilisables – peuvent être reliés par une cordelette.

- à façonner : à rouler avant introduction – jetables, parfois réutilisables – peuvent être équipés d'une tige – peuvent être reliés par une cordelette.

- moulés personnalisés : obtenus à partir d'un moulage du conduit auditif et/ou de la conque de l'utilisateur.

Il existe également des bouchons d'oreilles **à atténuation dépendante du niveau** : l'affaiblissement acoustique évolue selon le niveau sonore ambiant.
Ils font l'objet de la norme **NF EN 352-7 : 2003.**

Les arceaux équipés de bouchons d'oreilles :

Ils sont une solution économique et pratique (se mettent et s'enlèvent facilement et rapidement) pour se protéger de **bruits intermittents ou occasionnels** tout au long de la journée. Ils font l'objet de la norme **NF EN 352-2 : 2003.**

Les serre-têtes munis de coquilles antibruit :

Pratiques, car facilement mis en place, ils sont recommandés, par exemple, pour une **utilisation prolongée**, ou lorsque les bouchons d'oreilles ne sont pas supportés ou encore, lors d'une utilisation dans une zone de bruit intense (supérieur à 100 dB(A)).

- **Les serre-têtes** : composés de coquilles reliées par un arceau passant au-dessus de la tête, ils assurent leur maintien en exerçant une certaine pression sur la tête. Ils peuvent être pliables. Ils font l'objet de la norme **NF EN 352-1 : 2003**.
  Variante : **les serre-nuques**, pour lesquels l'arceau se place derrière la nuque.
- **Les coquilles antibruit montées sur casque de protection** : elles s'adaptent directement sur le casque de protection et font l'objet de la norme **NF EN 352-3 : 2003**.

Les serre-têtes peuvent aussi être :

- **à atténuation dépendante du niveau** : l'affaiblissement acoustique évolue selon le niveau sonore ambiant. Ils font l'objet de la norme **NF EN 352-4 : 2001/A1 : 2006**.
- **actifs ou à réduction active du bruit** : ils sont équipés de modules atténuateurs, destinés à réduire plus ou moins l'amplitude des sons, en fonction de leurs fréquences. Ils font l'objet de la norme **NF EN 352-5 : 2003/A1 : 2006**.
- **dits de communication** : ils permettent la transmission de messages vocaux, la perception de signaux sonores et la réception de programmes radio.

De manière générale, les protections auditives doivent atténuer le bruit de manière à atteindre un niveau sonore plus acceptable, entre 70 dB(A) et 85 dB(A) - idéalement même : 80 dB(A).

Le **SNR** (Signal to Noise Ratio) indiqué sur la notice d'emploi, correspond au taux d'atténuation moyen que le PICB peut offrir.

Le **SNR** est accompagné de 3 atténuations : **H** (hautes fréquences), **M** (moyennes fréquences), **L** (basses fréquences) pour un meilleur choix par rapport aux bruits réels.

Calcul pour évaluer le niveau de la protection auditive, dont on a besoin :

Niveau de bruit ambiant - 80 dB(A)
= valeur SNR dont on a besoin.

IL NE SUFFIT PAS DE PORTER UNE PICB POUR ÊTRE PROTÉGÉ !

Pour qu'une PCIB soit efficace, elle doit :

- être portée en permanence durant la période d'exposition au bruit,
- affaiblir suffisamment le bruit,
- être adaptée (cf. critères de choix),
- être le plus confortable possible.

Une lecture attentive du mode d'emploi et le respect des règles relatives à la mise en place et à l'entretien, sont essentiels pour garantir son efficacité.

RÉCAPITULATIF DES NORMES DE RÉFÉRENCE

NF EN 352-1 : 2003 PICB : serre-tête.

NF EN 352-2 : 2003 PICB : bouchon d'oreille.

NF EN 352-3 : 2003 PICB : serre-tête monté sur casque de protection.

NF EN 352-4 : 2001/A1 : 2006 PCIB : serre-tête à atténuation dépendante du niveau.

NF EN 352-5 : 2003/A1 : 2006 PICB : serre-tête à atténuation active du bruit.

NF EN 352-6 : 2003 PICB : serre-tête avec entrée audio-électrique.

NF EN 352-7 : 2003 PICB : bouchon d'oreille à atténuation dépendante du niveau.

NF EN 352-8 : 2003 PICB : serre-tête audio de divertissement.

EN 458 : 2005 PICB : recommandations relatives à la sélection, à l'utilisation, aux précautions d'emploi et à l'entretien.
Document guide.