

6 Comment Choisir votre Protection Auditive?

Sélectionner le protecteur auditif approprié dépend du niveau d'exposition et de l'environnement de travail. Quelle que soit la protection auditive sélectionnée, elle doit être portée durant toute la durée d'exposition au bruit. La non-utilisation d'une protection, même pendant quelques minutes, réduit considérablement l'efficacité globale de protection et peut causer des dommages auditifs à moyen terme.



Rappelez-vous des critères suivants lors du choix de votre protection auditif :

- La protection auditive doit être correctement sélectionnée et mise en place.
 - Les bruits doivent être efficacement atténués.
 - Confort - si un produit est confortable, il est plus susceptible d'être porté pendant toute la durée de l'exposition au bruit et assure que le porteur est protégé.**
 - Le protecteur auditif doit être porté dès le début de l'exposition au bruit et pendant toute la durée de celle-ci
 - Il doit donc être léger et aussi confortable que possible
 - Compatible avec d'autres Equipements de Protection Individuelle tels que casques de sécurité, lunettes de protection et masques de protection respiratoire
- Pour plus de détails, se référer à la norme EN458:2015

7 La Gamme de Protections Auditives 3M

Les Bouchons d'Oreilles

Produits 3M	Descriptif	usage unique / réutilisables	Particularités	Atténuation dB (SNR)
111-1585 111-1021 111-1797 111-1022	3M™ Bouchons d'Oreilles à rouler La solution jetable standard pour les périodes d'exposition à long terme	usage unique	Métal détectable / petits conduits auditifs / avec Cordelette / Couleurs / Matériau	de 28dB à 39dB
111-1630 111-1798	3M™ Bouchons d'oreille à tige La solution intelligente pour une protection hygiénique, à faible coût. Pas de roulement nécessaire	usage unique / réutilisables	avec Cordelette / Couleurs	de 28dB à 35dB
111-1629 111-0040 111-1129 111-1103	3M™ Bouchons d'oreille préformés Les solutions réutilisables pratiques avec conditionnement refermable ou étui de rangement réutilisable	réutilisables	avec Cordelette / Métal détectable / Transparente / Atténuation basse	de 20dB à 35dB
111-1834	3M™ One-Touch™ Pro distributeur des bouchons d'oreille ThUn accès facile aux bouchons d'oreille pour les utilisateurs			

Arceaux / Casques Antibruit

Produits 3M	Descriptif	usage unique / réutilisables	Particularités	Atténuation dB (SNR)
111-0912 111-1031	3M™ EARcaps, Flexicap, 1310 et Pulsar Solutions idéales pour l'utilisation ponctuelle et l'exposition limitée au bruit	réutilisable	Arceau réglable / Forme des embouts / Atténuation basse	de 23dB à 26dB
111-1135 111-1136	Casque Antibruit 3M™ PELTOR™ X3 Disponible en version serre-tête ou en version coquilles. Conçu pour améliorer l'atténuation sans avoir besoin de double coquilles.	réutilisable	avec serre-tête ou coquilles montées sur casque	de 32dB à 33dB
111-1137 111-1138	Casque Antibruit 3M™ PELTOR™ X4 Disponible en version serre-tête ou en version coquilles. Coquilles ultra-minces et légères pour une excellente compatibilité avec d'autres équipements de protection individuelle 3M.	réutilisable	avec serre-tête ou coquilles montées sur casque	de 32dB à 33dB
111-1139 111-1141	Casque Antibruit 3M™ PELTOR™ X5 Disponible en version serre-tête ou en version coquilles. Atténuation remarquable grâce à la combinaison d'une mousse intégrée dans les coquilles et les anneaux d'étanchéité.	réutilisable	avec serre-tête ou coquilles montées sur casque	de 36dB à 37dB

Quelques Définitions

Décibel
Unité de mesure du niveau de pression sonore.

Atténuation
Niveau de protection effective.

Bande d'Octave
Un octave au piano est un saut de 8 notes. Cet intervalle correspond au doublement d'une fréquence. L'intervalle de fréquence audio est généralement défini comme s'étendant de la bande d'octave 63 Hz à la bande d'octave 8000 Hz. Les fréquences d'une conversation sont généralement situées entre 500 Hz à 4000 Hz.

C-weighting
Lors de la mesure du niveau sonore global, on inclut les fréquences de 63 Hz à 500 Hz.

A-weighting
Elle permet de représenter la perception du son par l'oreille humaine. Elle ne tient pas compte des sons à très hautes et très basse fréquences.

Méthode par bande d'Octave
On utilise l'atténuation à chaque



VWR International GmbH
Donaustraße 1 | D-65451
Kelsterbach

bande de fréquence pour calculer le niveau sonore global à l'oreille.

SNR
Simplified Noise Reduction ou Niveau d'Atténuation Simplifié. Estimation du niveau global de protection qu'un produit peut offrir.

HML
High, Medium et Low Frequency ou Haute, Moyenne, Basse Fréquence. Une méthode de calcul simplifiée du niveau sonore à l'oreille. Méthode largement acceptée par les professionnels de la sécurité.

EN 458:2015
Norme européenne fournissant des recommandations relatives à la sélection, à l'utilisation et l'entretien des protecteurs auditifs sur le lieu de travail.

EU OSHA
Agence Européenne pour la Sécurité et la Santé au Travail.

3M fournit une gamme complète de solutions de protection auditive

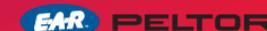
Pour des informations supplémentaires veuillez consulter www.vwr.com/safety et choisir 'Matériel pédagogique'

Ce document a été créé pour VWR par 3M. 3M, EAR et PELTOR sont des marques déposées de 3M. © 3M 2016. Tous droits réservés.

3M Science. Applied to Life.™

La Nouvelle Directive Bruit

La Directive Bruit Européenne 2003/10



1 La Directive Bruit

Qu'est-ce que la Nouvelle Directive Bruit?

La "Directive 2003/10/EC du parlement européen sur les agents physiques (bruit)" concerne les prescriptions minimales de sécurité et santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit.

Les principaux éléments de la Directive comprennent:

Basse exposition action Valeur de 80dB (A) et de la Haute exposition action Valeur de 85dB (A). En outre, il y a une valeur limite de 87dB (A) à l'oreille réalisable au moyen de protecteurs auditifs appropriés.

Pourquoi mettre l'accent sur la directive bruit?

NIHL - Noise Induced Hearing Loss ou la perte d'audition due au bruit a été et continue d'être reconnue par l'Organisation mondiale de la santé comme la maladie industrielle la plus répandue. La perte d'audition due au bruit a été classée comme l'une des maladies les plus graves. Elle est irréversible mais évitable. Cette directive vise à protéger les travailleurs contre les risques pour leur santé résultant de l'exposition au bruit.

La prévalence de NIHL varie de 7% dans les pays occidentaux à 21% dans les pays émergents / en développement.

2 Les exigences clés de la Directive Bruit

Quels sont les exigences clés de la Directive Bruit?

1. Estimer et, si nécessaire, mesurer les niveaux d'exposition sonore auxquels les travailleurs sont exposés.
2. L'employeur doit déterminer les mesures à prendre lorsque les seuils d'actions sont dépassés.
3. La réduction du risque bruit devra être basée sur les principes généraux de prévention en prenant en compte les méthodes de travail et le choix d'équipement de protection collective.
4. Lorsque les protections collectives ne sont pas applicables, les travailleurs devront être équipés d'équipement de protection individuelle.

“ Il existe des preuves de danger pour l'audition d'une exposition prolongée au bruit à des niveaux bas à 85dB (A) et un risque résiduel jusqu'à 82dB (A), mais l'ampleur du danger augmente rapidement au-dessus de 90dB (A).”

(Source: Health & Safety Executive, Royaume-Uni)

3 Les points clés de la Directive Bruit

Quels sont les points clés de la Directive Bruit Européenne 2003/10/EC?

- **Premier niveau d'action abaissé à 80dB (A) / Valeur de crête : 135dB**
La protection auditive doit être mise à disposition de tous les employés si le niveau d'exposition est supérieur à ce premier niveau d'action.
- **Second niveau d'action abaissé à 85dB (A) / Valeur de crête : 137dB**
La protection auditive doit être utilisée lorsque le niveau de bruit excède le niveau d'action supérieur.
- **Valeur maximale d'exposition à l'oreille 87dB(A) en bruit continue et / ou 140dB (en crête)**
Cette valeur maximale d'exposition à l'oreille correspond au niveau maximum de bruit toléré à l'intérieur de l'oreille après protection.
- **Un droit à examen audiométrique préventif est institué à partir de 80dB(A)**

4 Valeur d'Exposition Déclenchant l'Action et Valeur Limite d'Exposition

Valeur d'Exposition Inférieure Déclenchant l'Action:

Lorsque les travailleurs sont exposés à un niveau sonore supérieur ou égal à 80dB (A), l'employeur met des protecteurs auditifs à la disposition des travailleurs, mais n'impose pas leur utilisation.

Valeur d'Exposition Supérieure Déclenchant l'Action:

Lorsque les travailleurs sont exposés à un niveau sonore supérieur ou égal à 85dB (A), l'employeur doit fournir et imposer l'utilisation des protecteurs auditifs adéquats dans les lieux de travail concernés.

Valeur Limite d'Exposition:

La Valeur limite d'exposition quotidienne tient compte de l'atténuation fournie par la protection auditive individuelle protégée par le travailleur. Cette valeur limite d'exposition est fixée à 87dB(A). Ces valeurs limites correspondent au niveau d'exposition sonore toléré à l'intérieur de l'oreille sous la protection auditive. Ces sont des valeurs limites maximales qui ne doivent pas être dépassées lorsque l'ensemble des mesures de protection auront été implantées.

5 Les Effets du Bruit sur Notre Santé

Le corps humain peut commencer à réagir négativement au bruit autour de 80dB (A). Les effets peuvent être physiques, mentaux ou émotionnels. Les effets du bruit ne sont pas immédiatement évidents. L'audition peut se détériorer lentement et presque imperceptiblement. L'exposition régulière à des niveaux sonores modérée à élevés peuvent causer des problèmes auditifs irréversibles à plus long terme.

Effets au travail	Effets sur l'organisme
> Perturbation de la communication	> Hypertension
> Difficultés de concentration	> Contractions musculaire
> Gêne, fatigue	> Anxiété et stress
> Nervosité, accidents	> Perturbation du sommeil
> Faible rendement	> Bourdonnements

Quelques Exemples d'Exposition Quotidienne au Bruit*

Conversation normale	50-60dB
Radio	65-75dB
Route passante / aspirateur	78-85dB
Poids lourd à 7m de distance	95-100dB
Ferme d'élevage de porcins	110dB
Tronçonneuse	115-120dB
Avion au décollage à 25m de distance	115-120dB

*Source – site internet de HSE www.hse.gov.uk/noise