

Feuillet d'information sur les protecteurs d'ouïe

Comme pour tous les équipements de protection individuelle, l'efficacité des protecteurs d'ouïe ne dépend pas uniquement de leur qualité, mais aussi fortement de la manière dont ils sont utilisés (formation appropriée de l'utilisateur, contrôle systématique de leur port, entretien régulier). Le présent feuillet d'information contient des informations importantes sur ces thèmes.

Les différents protecteurs d'ouïe

- **Les tampons auriculaires en mousse extensible** peuvent être utilisés plusieurs fois, mais pas indéfiniment. Pour des questions d'hygiène, il vaut mieux les distribuer dans des petites boîtes en plastique. Ils s'adaptent parfaitement à chaque conduit auditif. Les tampons en mousse extensible ne doivent pas gonfler trop rapidement (comme le caoutchouc mousse normal), sinon ils sont inutilisables! Par grand froid, les tampons n'arrivent pas toujours à s'étirer comme il faut.

Utilisation:

bien rouler les tampons, tirer un peu l'oreille vers le haut et introduire le tampon dans l'oreille, garder le doigt dessus durant la phase d'extension (30 secondes).

- **Les tampons auriculaires préformés** peuvent être utilisés assez longtemps. On peut les utiliser lorsque d'autres protecteurs d'ouïe ne peuvent être employés pour des questions d'hygiène (travail salissant ou température élevée). Ils peuvent se nettoyer à l'eau courante. Conservés dans une petite boîte en plastique, ils sont toujours à portée de main.
- **Les coquilles de protection** se mettent et s'enlèvent facilement et rapidement. Elles sont donc parfaitement appropriées pour de brèves utilisations. Les coquilles de protection pliables protègent les coussinets de la saleté. Si l'ouïe doit être protégée toute la journée ou lors d'une température de travail élevée, il vaut mieux employer des protecteurs d'ouïe qui ne couvrent pas le pavillon de l'oreille.
- **Les protecteurs moulés** sont des protecteurs d'ouïe individuels conçus sur mesure. Leur principal avantage est que leur atténuation peut être adaptée (choix de filtres différents) conformément aux besoins individuels. On réduit ainsi les problèmes de surprotection (voir ci-après).

La Suva recommande de vérifier leur étanchéité (insonorisation) après les réglages initiaux (ou au moins un an après) et puis tous les deux ans environ pour vérifier que la protection est correcte en dépit de modifications éventuelles du conduit auditif. Ce contrôle doit être défini par contrat lors de l'achat.

Lorsque le niveau sonore change (nouvelle activité ou nouveau poste de travail) pour une personne portant des protecteurs moulés, l'insonorisation de ces derniers doit être adaptée aux nouvelles conditions acoustiques.

L'utilisation de protecteurs moulés dont l'utilisateur peut régler lui-même la valeur d'atténuation, est interdite pour les travaux dans un milieu sonore dangereux pour l'ouïe.

- **Les tampons auriculaires à étrier** sont faciles à mettre en place. Ils peuvent se porter autour du cou lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Ils doivent être placés correctement dans le conduit auditif et suffisamment enfoncés, sinon le conduit n'est pas fermé hermétiquement. Ils ne sont pas appropriés lors de niveaux sonores supérieurs à 90 dB(A).
- **Les ouates de protection** sont destinées à un usage unique et s'adaptent à tous les conduits auditifs. Leur enrobage fin empêche le coton de se déposer dans le conduit auditif. La ouate disponible dans le commerce ne protège pas contre le bruit, car elle n'assourdit pas assez le bruit.

Protecteurs d'ouïe appropriés

- Le confort est un critère essentiel pour le port ou non des protecteurs d'ouïe.
- Les travailleurs doivent pouvoir choisir eux-mêmes leurs protecteurs d'ouïe parmi une gamme donnée.
- Il ne faut pas oublier que les femmes ont en général un conduit auditif plus étroit. Il arrive que certains hommes aient un conduit auditif assez étroit. Ces personnes doivent avoir à leur disposition des protecteurs d'ouïe d'un diamètre plus petit.

Détermination de l'isolation nécessaire (valeur SNR)

Afin de ne pas amoindrir la communication et la perception des bruits et signaux plus que nécessaire, il est recommandé d'éviter d'utiliser des protecteurs d'ouïe atténuant trop le bruit (surprotection). La valeur d'isolation acoustique (valeur SNR) est à choisir de telle sorte que la nuisance sonore s'élève à 75-80 dB(A) avec un protecteur d'ouïe. Le tableau ci-contre indique les valeurs d'atténuation SNR recommandées pour les différents domaines du niveau d'exposition sonore L_{EX} . Il ne faut pas oublier que, dans la pratique, l'efficacité d'un protecteur d'ouïe peut être 5 à 10 dB(A) plus faible que la valeur SNR lorsque le protecteur n'est pas utilisé correctement. Des protecteurs spéciaux sont nécessaires pour les niveaux d'exposition sonore L_{EX} supérieurs à 105 dB(A) ainsi que pour les sources avec des immissions sonores importantes à basses fréquences telles que fours électriques de fusion, grands moteurs Diesel, convoyeurs à vibration ou compresseurs (voir feuillet 86054.f «Immissions sonores à basses fréquences»).

| L_{EX} en dB(A) | Valeur SNR recommandée |
|----------------------|---------------------------|
| < 90 | 15 - 20 dB |
| 90 - 95 | 20 - 25 dB |
| 95 - 100 | 25 - 30 dB |
| 100 - 105 | 30 - 35 dB |
| > 105 | Analyse spéciale |

Pour des informations sur l'exposition sonore du personnel dans votre entreprise, veuillez contacter les spécialistes de la Suva (voir page 3 en bas).

Durées de vie des protecteurs d'ouïe

| | |
|--|---|
| tampons auriculaires en mousse extensible: | un jour à une semaine |
| tampons auriculaires préformés: | une semaine à plusieurs mois |
| tampons auriculaires à étrier: | un mois à une année |
| coquilles de protection: | trois à quatre ans (utilisation régulière), cousinets: un à deux ans |
| Protecteurs moulés: | jusqu'à cinq ans (avec contrôles ultérieurs) |

Atténuer le bruit sans nuire à la communication

Aucun protecteur passif d'ouïe ne permet encore de ne filtrer que les bruits gênants ou dangereux en laissant passer sans problème les bruits souhaités (conversation, signaux, sonnerie de téléphone). Toute la gamme de fréquences entre 300 et 4 000 Hz est importante pour la perception d'une conversation. Lorsqu'un protecteur d'ouïe atténue fortement la perception des bruits entre 1 000 à 4 000 Hz, fréquences auxquelles l'ouïe est très sensible, la perception des paroles est très altérée. Les protecteurs d'ouïe à réglage électronique offrent davantage de flexibilité en la matière, mais ils sont bien plus chers que les protecteurs classiques.

Perception des signaux et des bruits avec un protecteur d'ouïe

La localisation des sources de bruit est nettement plus difficile avec des coquilles de protection qu'avec des protecteurs d'ouïe qui ne recouvrent pas le pavillon de l'oreille.

La capacité de percevoir des signaux ou des bruits malgré un autre bruit ne varie pas en principe lors du port d'un protecteur d'ouïe. Les signaux ressortant du bruit de fond sans protecteurs d'ouïe, ressortent aussi avec des protecteurs d'ouïe. Les personnes avec des capacités auditives réduites peuvent connaître quelques difficultés: il est donc nécessaire de vérifier si ces personnes peuvent percevoir avec des protecteurs d'ouïe les signaux et bruits importants (alarme, appels, véhicules, chariots élévateurs).

Ecouter de la musique avec un protecteur d'ouïe

L'utilisation de coquilles de protection avec radio incorporée (ou d'écouteurs sous les coquilles) n'est autorisée que si les signaux d'avertissement peuvent encore être entendus et si toute mise en danger de ou par des tiers est exclue.

Prescriptions légales

Obligation de l'employeur

Lorsque le niveau d'exposition sonore *par jour* L_{EX} atteint ou dépasse 85 dB(A) quelques jours pendant l'année, l'employeur est tenu d'informer le personnel sur les risques pour l'ouïe, de mettre gratuitement des protecteurs d'ouïe à sa disposition et de le former sur leur utilisation correcte.

Lorsque le niveau d'exposition sonore L_{EX} atteint ou dépasse 85 dB(A) *sur l'année*, l'employeur est tenu de prendre des mesures pour réduire le niveau sonore et protéger le personnel. S'il n'est pas possible de réduire encore le niveau sonore par des mesures techniques, il est obligatoire de porter des protecteurs d'ouïe. Le respect de cette obligation doit être surveillé et imposé, le cas échéant au moyen de sanctions. Les personnes concernées par cette obligation sont autorisées à passer un contrôle auditif dans l'audiomobile de la Suva.

Il existe des critères spécifiques pour le son impulsif (p. ex. tir ou explosion).

Les zones et les appareils bruyants doivent être signalés au moyen du signal de sécurité «Port de protecteurs d'ouïe obligatoire».

L'employeur est libre de prescrire le port de protecteurs d'ouïe également pour un niveau sonore inférieur à la valeur limite.

Obligation des travailleurs

Les travailleurs doivent suivre les instructions de l'employeur sur le port des protecteurs d'ouïe.

Fournisseurs de protecteurs d'ouïe

La Suva a établi une liste des fournisseurs de protecteurs d'ouïe. Seuls les fournisseurs sont responsables de la qualité et de la sécurité des protecteurs d'ouïe. La Suva n'effectue aucune homologation de protecteurs d'ouïe.

Pour être admis sur cette liste, les fournisseurs doivent respecter les critères suivants:

- le fournisseur doit pouvoir présenter pour ses produits un examen de type effectué par un institut d'essai reconnu,
- le fournisseur doit avoir une représentation en Suisse pour pouvoir assurer le service après-vente et l'entretien des produits,
- les fournisseurs de protecteurs moulés doivent pouvoir effectuer un contrôle personnalisé de l'étanchéité (insonorisation).

La liste est disponible sur le site Internet de la Suva à l'adresse:

<http://www.suva.ch/liste-de-fournisseurs> → Equipements de protection individuelle (catégorie principale) → Protection d'ouïe (1^{re} sous-catégorie)

Documentation complémentaire

www.suva.ch/acoustique

| | |
|-------|---|
| 86001 | Ouvrages concernant le bruit |
| 86048 | Valeurs limites et valeurs de référence acoustiques |
| 67020 | Liste de contrôle sur l'utilisation et l'entretien des protecteurs d'ouïe |
| 66096 | La protection individuelle de l'ouïe |
| 86620 | Protection de l'ouïe chez les musiciens |

Vous pouvez commander nos publications sur le thème du bruit par téléphone au 041 419 58 51 ou sur notre site Internet www.suva.ch/waswo-f.

Pour toute question, vous pouvez nous joindre par téléphone au 041 419 58 55 ou par courrier électronique à l'adresse akustik@suva.ch.

Choix des protecteurs d'ouïe en fonction des conditions particulières d'utilisation

| Conditions particulières d'utilisation | Exigences concernant les protecteurs d'ouïe (PO) | Solutions et conseils |
|--|--|--|
| Bruit à basse fréquence $L_{eq} > 105$ dB(C) | Bonne isolation des basses: valeur L > 25 dB | Tampons auriculaires appropriés (mis correctement), coquilles spéciales, p. ex. à double coque, éventuellement protecteurs «antibruit» |
| Bruit intermittent ou soudain | Isolation dépendant du niveau sonore | Coquilles de protection électroniques avec «limiteur» |
| Communication dans un bruit intermittent | Isolation dépendant du niveau sonore | Coquilles de protection électroniques avec «limiteur» |
| Information dans un milieu bruyant | Transmission sans fil | Coquilles avec système de transmission infrarouge ou radio |
| Signaux d'alerte et d'appel acoustiques | Entrée audio | Coquilles de protection électroniques |
| Faire de la musique avec des protecteurs d'ouïe | Isolation dosée, linéaire | Tampons auriculaires spéciaux pour musiciens; protecteurs moulés avec filtre linéaire |
| Port du casque obligatoire | PO portables avec un casque | Coquilles fixées au casque ou tampons |
| Porteurs de lunettes, port de lunettes de protection | PO portables avec des lunettes | Tampons auriculaires; coquilles avec coussinets remplis de liquide |
| Température élevée | PO ne couvrant pas les oreilles | Tampons auriculaires, etc. |
| Travail dans la saleté et la poussière | Ne pas toucher la zone de contact des PO | Pas de tampons en mousse extensible ou alors à usage unique |
| Les protecteurs d'ouïe ne doivent pas tomber dans les produits travaillés (p. ex. industrie alimentaire) | PO ne pouvant pas tomber, PO détectables | Tampons auriculaires avec cordelette, protecteurs moulés avec cordelette, tampons auriculaires à étrier, coquilles de protection |
| Utilisation permanente | Confort maximal | Tampons auriculaires en mousse extensible, protecteurs moulés |
| Utilisation intermittente (cadres, etc.) | Mise en place et enlèvement rapides | Coquilles, étriers, tampons auriculaires préformés |
| Conduit auditif étroit | Petite taille ou PO ajustables individuellement | Tampons auriculaires de diamètre plus petit, protecteurs moulés |

Légende:

| | |
|------------|--|
| PO | Protecteurs d'ouïe |
| L_{eq} | Niveau de pression sonore équivalent continu en dB(A); dans un lieu ou pour un travail |
| L_{EX} | Niveau d'exposition sonore en dB(A); indique l'exposition au bruit en fonction du temps d'exposition au bruit |
| L_{Peak} | Niveau de pression acoustique de crête en dB(C) |
| Valeur SNR | Indique l'atténuation d'un protecteur d'ouïe |
| Valeur L | Information complémentaire de la valeur SNR. Indique l'atténuation d'un protecteur d'ouïe pour des fréquences basses |
| > | Supérieur(e) à |