

Vos questions / nos réponses

Surdité et prothèses auditives : quel conseils pour le port d'un protecteur individuel contre le bruit ?



La réponse de Jean-Pierre Arz, département Ingénierie des équipements de travail, et Alba de Bartolo, département études et assistance médicales, INRS.

Un salarié présente un déficit auditif nécessitant un appareillage. Il travaille en milieu industriel avec un niveau d'exposition quotidien au bruit ($L_{EX,8h}$) supérieur à 80 dB(A). Afin d'être protégé du bruit, le salarié porte un protecteur individuel contre le bruit (PICB)   coquilles, également appelé « casque anti-bruit », par-dessus ses prothèses auditives. Compte-tenu de sa surdité, le travailleur souhaite se dispenser de son appareillage auditif, ce qui lui permettrait de percevoir le bruit moins fort et donc de ne pas porter son PICB. Que faut-il lui conseiller ?

Chez un travailleur appareillé pour un déficit auditif, le retrait de l'appareillage réduit effectivement la sensation de bruit. En revanche, le maintien d'un niveau d'exposition quotidien au bruit ($L_{EX,8h}$) supérieur à 80 dB(A) peut poursuivre la destruction des cellules ciliées restantes au sein de la cochlée [1]. Ainsi, le déficit auditif peut s'aggraver. Par ailleurs, le retrait de l'appareillage peut conduire à des situations à risques lorsque les niveaux sonores sont faibles. En effet, le travailleur privé de l'amplification réalisée par la prothèse risque de ne pas entendre suffisamment ou de ne pas comprendre les signaux de parole. Il est donc requis que le salarié garde son appareillage auditif ainsi qu'un PICB   coquilles. Toutefois, l'ajout d'un casque anti-bruit sur une prothèse auditive peut poser deux types de problèmes.

Tout d'abord, l'ajout du casque peut conduire à l'effet Larsen (sifflement causé par l'interaction entre le signal émis par le haut-parleur et le signal capté par le microphone de la prothèse). En effet, même si les prothèses sont équipées de dispositifs anti-Larsen, les placer dans les coquilles fermées d'un casque anti-bruit risque de favoriser l'apparition de ce sifflement.

Le second problème est la surprotection lorsque les niveaux sonores sont faibles. En effet, l'atténuation apportée par le PICB peut conduire à des niveaux sonores excessivement faibles à l'entrée de la prothèse, cette dernière risquant alors de ne pas les amplifier suffisamment. Ainsi, l'audition de certains bruits faibles et l'intelligibilité de certaines paroles peuvent être rendues difficiles. Afin d'éviter ce problème, il peut être conseillé que le PICB   coquilles soit à atténuation dépendante du niveau », parfois appelé commercialement «   restitution du son » ou à modulation sonore ». Il s'agit d'un PICB qui capte le son ambiant au moyen d'un microphone extérieur, et le restitue grâce à un haut-parleur miniature situé à l'intérieur du PICB. Ce système amplifie le son lorsque les niveaux extérieurs sont faibles et coupe cette restitution pour les niveaux élevés (le protecteur devient alors passif). Ainsi, en portant simultanément son appareillage auditif et le PICB   atténuation dépendante du niveau, le salarié pourra percevoir l'environnement sonore extérieur normalement lorsque le niveau est faible, évitant ainsi les risques de surprotection, et de manière atténuée lorsque le niveau est fort. Différents modèles existent sur le marché. Il est conseillé d'en essayer plusieurs, notamment pour vérifier l'absence de Larsen.

Par ailleurs, il peut être utile d'échanger sur ce point avec le médecin oto-rhino-laryngologiste assurant le suivi du salarié et son audioprothésiste.

Enfin, il est nécessaire d'étudier toutes les mesures techniques (réduction du bruit à la source, traitement acoustique du local...) ou organisationnelles qui permettraient de réduire l'exposition au bruit des travailleurs.

BIBLIOGRAPHIE
ET POUR EN SAVOIR PLUS



BIBLIOGRAPHIE

1 | DING T, YAN A, LIU K - What is noise-induced hearing loss? *Br J Hosp Med* (Lond). 2019 ; 80 (9) : 525-29.

POUR EN SAVOIR +

- Bruit. INRS, 2018 (<https://www.inrs.fr/risques/bruit/ce-qu-il-faut-retenir.html>).
- Protection individuelle. INRS, 2022 (<https://www.inrs.fr/demarche/protection-individuelle/ce-qu-il-faut-retenir.html>).
- Index de la Revue de A à Z > BRUIT. INRS (https://www.rst-sante-travail.fr/rst/header/sujets-az_parindex.html?rechercheIndexAZ=bruit__BRUIT).
- Index de la Revue de A à Z > PROTECTION INDIVIDUELLE. INRS (https://www.rst-sante-travail.fr/rst/header/sujets-az_parindex.html?rechercheIndexAZ=protection+individuelle__PROTECTION+INDIVIDUELLE).