

Centre de surdité Rive Droite
93-95, avenue Thiers
33100 BORDEAUX

Baptiste BOUCHET
Jean-Christophe LABATUT
Alice LAMY
Kévin HARZO

www.centresurditerivedroite.com

Centre de Surdité
Libournais
52, rue Victor Hugo
33500 LIBOURNE

Axelle BOUCHET
Olivier MARIN

www.centresurditelibournais.com

Audition Rive Gauche
31 ter, avenue du Général
Leclerc
33600 PESSAC

Jean-Christophe LABATUT

www.alouetteauditionrivegauche.com

[Audioproth sistes D.E.](#)

LA SITUATION ACTUELLE VIII

LES OBTURATEURS

A. La protection acoustique

L'exposition quotidienne au bruit, véritable fléaux de notre société moderne, touche l'ensemble des classes socioprofessionnelles ainsi que tous les âges. Quelle que soit son origine (au travail, musique amplifiée...) une exposition prolongée à des niveaux sonores élevés peut **dégrader précocement l'audition** mais pas uniquement... Nous savons, aujourd'hui, qu'elle peut être la cause d'autres troubles auditifs comme **l'apparition d'acouphènes ou d'hyperacousie**. Enfin, une surexposition au bruit peut engendrer une altération de la santé générale, comme par exemple **une augmentation du stress, des difficultés de concentration, de la nervosité, une perturbation du sommeil, de la fatigue et l'apparition de troubles cardio-vasculaires**.

Sur le plan auditif, l'apparition des premiers troubles s'installe insidieusement. La perte d'audition et les acouphènes seront d'abord transitoires puis progressivement permanents. Dans un premier temps, l'audition sera altérée sur les fréquences les plus aiguës sans trop endommager les fréquences conversationnelles, puis sur les fréquences médium-aiguës de la parole. Les premières difficultés de compréhension apparaissent alors principalement dans les situations bruyantes. Enfin, la perte d'audition s'étend à la majeure partie des fréquences conversationnelles, perturbant aussi la compréhension dans les situations calmes.

Dans ce contexte, l'audioprothésiste est de plus en plus sollicité pour répondre aux problématiques du bruit dans l'activité professionnelle ou lors de la pratique d'un loisir. Après une anamnèse précise, il doit opter pour le meilleur compromis de forme, de matière et de filtre pour y répondre durablement. Cette situation actuelle passe en détail les différentes situations et les obturateurs disponibles.

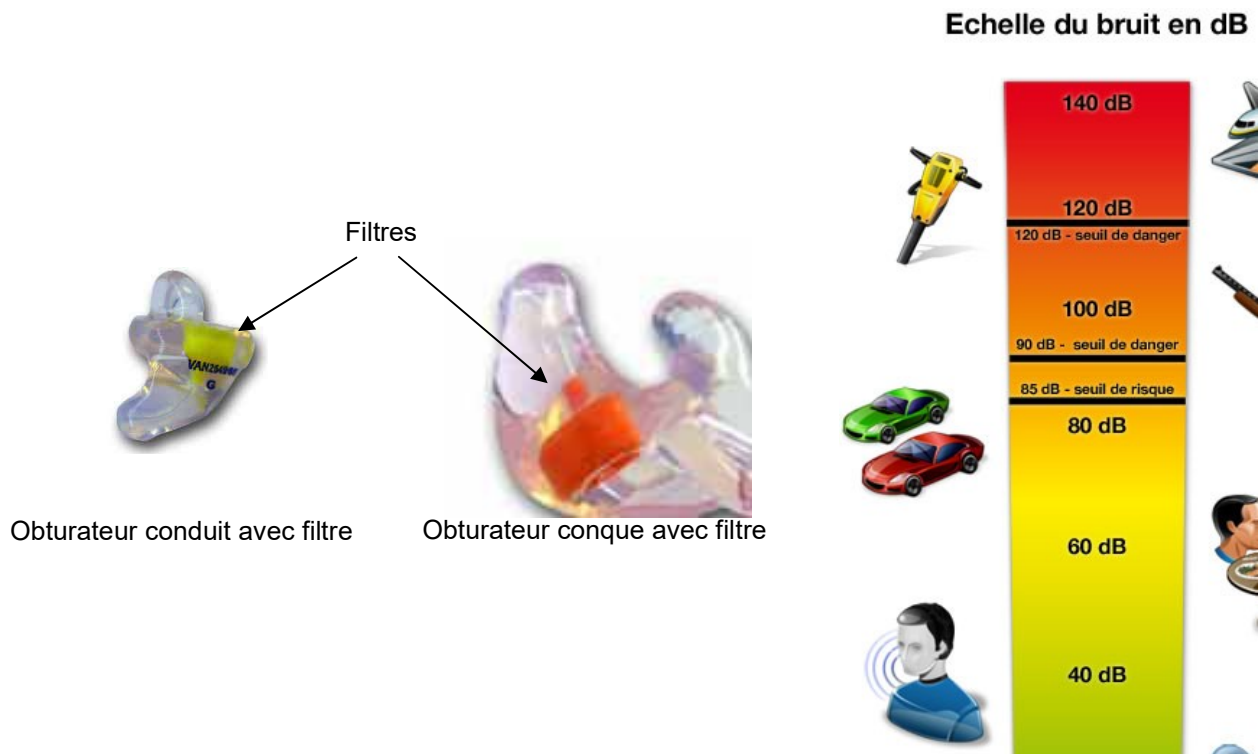
1. L'industrie

Aujourd'hui dans le milieu professionnel une norme d'exposition au bruit a été établie afin de prévenir de troubles auditifs futurs. La réglementation pour une journée de 8 heures est la suivante :

- A partir de 80 dB (A), l'employeur doit fournir des protections individuelles contre le bruit (PICB)
- A partir de 85 dB (A), l'employé est obligé de porter des PICB
- La limite d'exposition avec les PICB ne doit pas dépasser 87 dB (A)

En réalité, et malgré la réglementation, on se rend compte que le port des protections n'est pas automatique chez certains employés. Pour des questions de sécurité, **il est important de pouvoir converser malgré le port de PICB**, c'est pourquoi nous proposons des obturateurs sur mesure munis de filtres acoustiques non linéaires permettant de protéger des forts niveaux extérieurs tout en préservant la compréhension de la parole. De plus, ces bouchons personnalisés permettent de résoudre les problèmes de tenue et de confort physique que rencontrent certaines personnes.

Afin de répondre aux besoins d'atténuation de chacun, il existe différents types d'obturateurs anti-bruit. Ils se caractérisent par des formes et des filtres différents.



2. Pour les activités de services - pour l'artisanat et les professions libérales

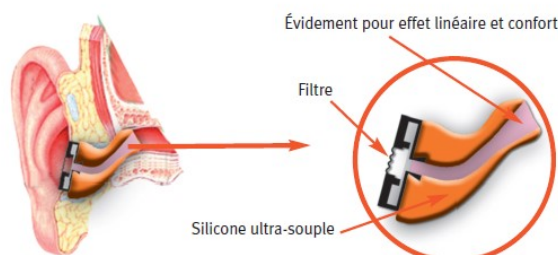
Le patient ne risque pas de traumatisme sonore mais il décrit une fatigue en fin de journée. Il s'agit d'une exposition prolongée, intermittente à des niveaux sonores moyens à forts de 60 dB (A) à 90 dB (A). Nous pouvons citer l'exemple du dentiste utilisant une pièce à main tournant à 30000 t.min pouvant générer à la longue des acouphènes et une asymétrie auditive. De même pour le coiffeur voulant se protéger du sèche-cheveux et le paysagiste du bruit de la tondeuse.

Tout comme pour l'industrie, il existe des obturateurs que l'on réalise sur mesure avec des filtres non linéaires, moins atténuants, qui répondent à cette problématique.



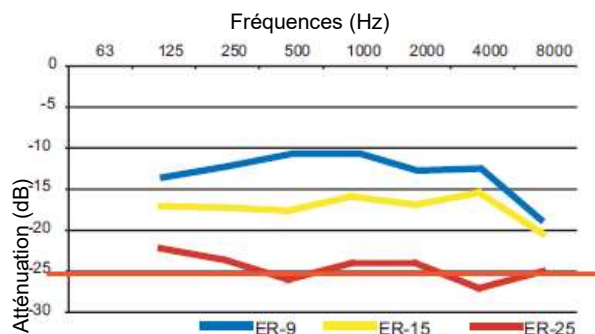
3. Pour la musique

Pour les adeptes de musique, spectateurs ou pratiquants, amateurs ou professionnels, il existe des solutions sur mesure adaptées à chaque besoin. Les obturateurs dotés de filtres acoustiques assurent une **atténuation linéaire** et permettent ainsi de profiter de la mélodie **sans occasionner de déformation**.



Afin de s'adapter au type de musique écoutée, nous choisissons l'atténuation, la forme et la matière.

	ER-9	ER-15	ER-25
Concert/Discothèque	•	•	
Cuivres		•	•
Flûtes	•	•	
Percussions		•	•
Chorales	•	•	
Guitare acoustique	•	•	
Instruments amplifiés		•	•
Orchestres, fanfares		•	•
Professeurs de musique		•	
Ingénieurs studio	•	•	
Sonorisateur		•	•



Enfin pour les pratiquants désireux d'avoir un retour sonore de leurs morceaux de musique à une intensité confortable sans risque de traumatisme auditif, il existe des solutions adaptées. Réalisées sur mesure, d'après l'empreinte du conduit auditif, des oreillettes assurent **une isolation de l'environnement sonore extérieur avec une atténuation d'environ 25 dB (A)**.



Retour de scène **1 voie**



Retour de scène **2 voies**



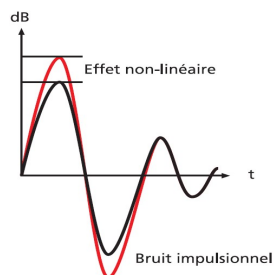
Retour de scène **2 voies** avec transducteur **grave doublé** (pour batteurs et bassistes)

L'électronique, développée avec une équipe de sonorisateurs, d'ingénieurs acoustique et de musiciens, garantit une restitution du son claire.

4. Pour la chasse

Il existe plusieurs types d'obturateurs pour tous les tireurs. Que l'on chasse occasionnellement ou que l'on s'adonne intensivement au tir en stand, une réponse adéquate doit être apportée.

Le principe commun à tous ces obturateurs est de diminuer **l'impact des bruits impulsionnels** comme les coups de fusils sans couper le tireur de son environnement.



Pour cela, différents systèmes peuvent être proposés, de l'atténuateur muni de filtres comme vu précédemment (à gauche) au protecteur anti-bruit électronique (à droite) permettant d'amplifier les sons faibles, pour entendre le gibier par exemple, tout en stabilisant le niveau sonore à partir de 80 dB (A).

5. Pour dormir

Réalisés en silicone, les « bouchons sommeil » sur mesure permettent d'atténuer les nuisances sonores extérieures sans perturber le repos. L'atténuation sonore est liée au coefficient d'étanchéité du système dans le conduit et dans la conque.



Obturbateur conque



Obturbateurs conduits

B. La protection physique

L'oreille est un organe fragile nécessitant **une protection physique** notamment chez les surfeurs qui souhaitent se prémunir du désagrément de l'apparition d'exostoses¹ du conduit auditif, chez les patients adultes et enfants sensibles aux otites ou pour toutes pathologies interdisant le contact de l'eau avec le conduit auditif.

Disponible en silicone dans différents niveaux de souplesse ou en matériaux flottants, les obturbateurs permettent de garantir l'étanchéité du conduit auditif dans toutes les situations.



Obturbateurs en silicone



Obturbateurs flottants

Conclusion

Qu'elle soit acoustique ou physique, la protection auditive préventive est primordiale. Elle permet de préserver l'intégrité de l'oreille vis à vis des agressions extérieures. Nous devons anticiper celles-ci car l'observation des premiers signes otologiques indique qu'il est bien souvent déjà trop tard... L'audioprothésiste recherche, dans l'activité professionnelle du patient ou dans ses loisirs, le meilleur compromis. De la même manière que nous réalisons une audiométrie d'efficacité prothétique, nous mesurons de plus en plus l'efficacité de l'atténuation in-situ de ces différentes solutions.

Actuellement, il n'existe pas de remboursement auprès de la caisse de sécurité sociale mais, comme nous l'avons vu en début, suivant le niveau d'exposition dans l'entreprise, l'employeur doit financer ce type de solutions pour le personnel concerné. Pour certains patients ayant déjà une déficience auditive, la MDPH et l'AGEFIPH peuvent participer au cofinancement. Le coût moyen de ces obturbateurs varie de 80 à 160 euros.

Il reste encore aujourd'hui un travail important de sensibilisation à faire auprès des jeunes, au sein de l'entreprise et au niveau du corps médical. La maxime « prévenir, c'est guérir » est l'un des remèdes majeurs face à cette problématique, désormais trans-générationnelle.

¹ excroissance osseuse