



Vos oreilles : prenez-en soin !

www.harmonie-mutuelle.fr



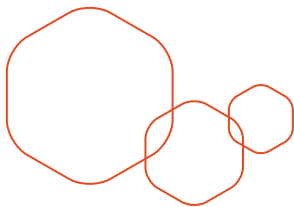
**Harmonie
mutuelle**

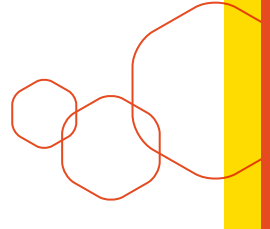
En harmonie avec votre vie



Sommaire

Préambule	p. 3
Le monde des sons	p. 4
Voyage au centre de l'oreille	p. 6
Troubles auditifs: les coupables	p. 8
L'oreille en panne	p. 10
Préserver son audition	p. 13





Préambule

L'ouïe est un sens précieux, qui a une double fonction :

- Une fonction de communication : entendre est indispensable dans l'apprentissage du langage, source des échanges humains, et permet à chacun de contrôler et réguler sa voix.
- Une fonction d'alerte : contrairement à nos yeux, nos oreilles sont constamment en éveil ce qui nous permet d'avoir en permanence des informations sur notre environnement et d'être ainsi prévenu des éventuels dangers.

Notre environnement est de plus en plus bruyant, on parle de pollution sonore. Le bruit est présent dans notre quotidien : au travail, à notre domicile, dans nos loisirs (musique, sports mécaniques, bricolage, etc.) et les risques d'endommager notre audition sont donc plus fréquents.

Or, **la perte d'audition est irréversible**. Souvent, elle est détectée lorsque surviennent des difficultés pour comprendre les sons de notre quotidien, notamment la voix. Dans la plupart des cas, ces déficiences auditives sont dues à des expositions sonores intenses et/ou prolongées qui auraient pu être évitées ou contre lesquelles nous aurions pu nous protéger.

C'est pourquoi il est nécessaire d'adopter, dès le plus jeune âge, les bons réflexes pour préserver son audition le plus longtemps possible.

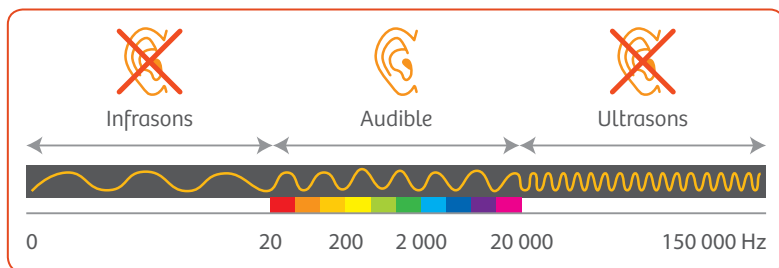
Alors vos oreilles, prenez-en soin !

Le monde des sons

Un son est une vibration ou un ensemble de vibrations se propageant dans l'air sous la forme d'une onde.

Il est caractérisé par :

- sa **fréquence**, qui permet de distinguer un son grave (fréquence faible ou basse) d'un son aigu (fréquence élevée ou haute). L'oreille ne perçoit que les sons dont les fréquences sont comprises entre 20 et 20 000 Hertz (Hz) ;



- son **intensité**, qui permet de distinguer un son fort d'un son faible (force du son). Elle se mesure en décibel (dB), ou en décibel pondéré en acoustique dB(A), pour prendre en compte la sensibilité de l'oreille ;
- sa **durée**, laps de temps pendant lequel on perçoit les vibrations. La durée d'exposition est déterminante par rapport aux dommages qui peuvent être causés à l'oreille.

Ces trois caractéristiques permettent d'identifier et de reconnaître l'origine du son.

Il est rare d'entendre des sons d'une seule fréquence (par exemple le son du diapason). Le plus souvent, il s'agit de sons complexes formés par un ensemble de fréquences, par exemple la voix.

Le seuil d'audibilité pour l'Homme est de 0 dB(A).

Un son devient nocif dès 85 dB(A), c'est le seuil de risque ; au-dessus de cette limite, tout type de son peut endommager l'oreille.

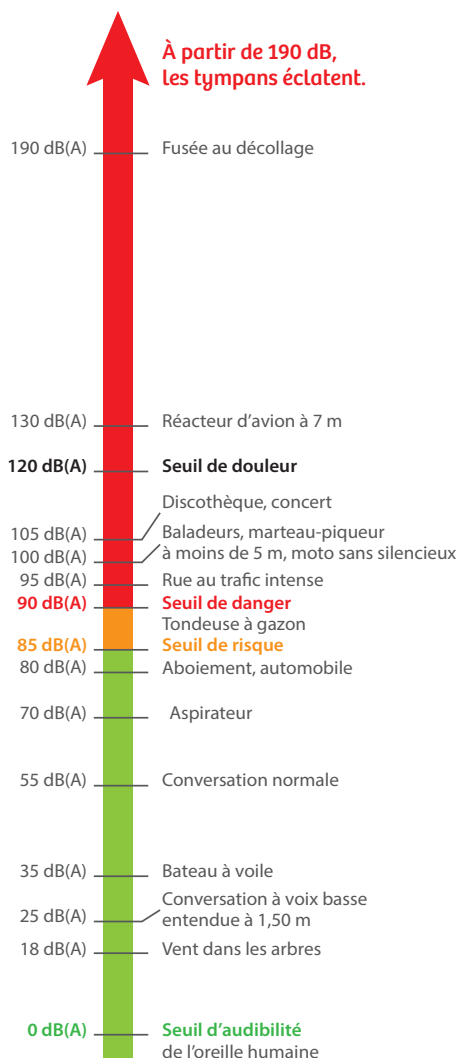
Au-delà de 120 dB(A), il provoque une douleur.

Quelques repères pratiques pour évaluer le niveau sonore ambiant :

Ces exemples sont donnés pour une conversation avec une personne se situant à 1 mètre.

- < 70 dB(A) : si conversation normale ;
- > 80 dB(A) : si accentuation de la voix ;
- > 90 dB(A) : si obligation de crier pour se faire comprendre ;
- > 100 dB(A) : si seuls des éclats de voix sont perceptibles ;
- > 105 dB(A) : si toute conversation est impossible.

Échelle des sons

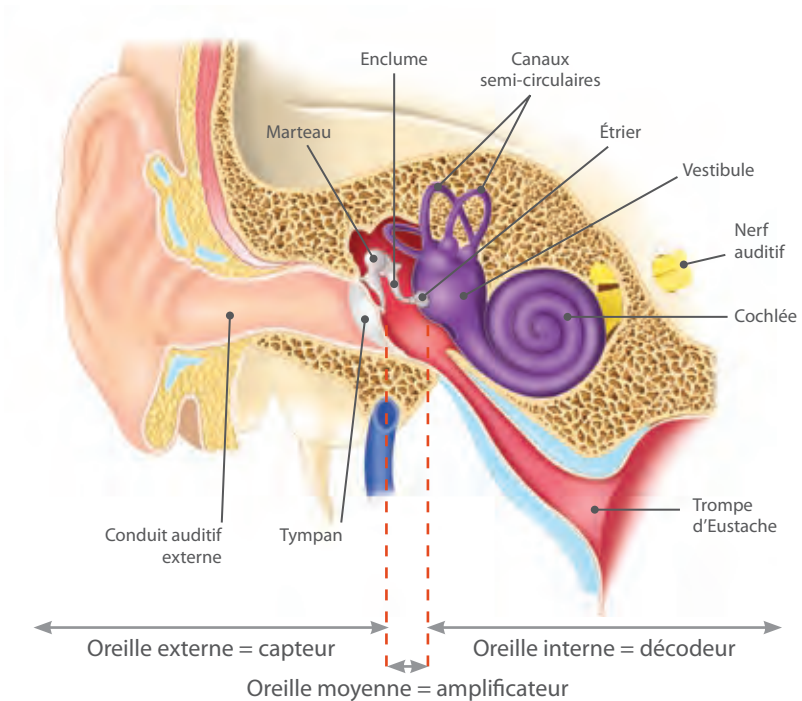


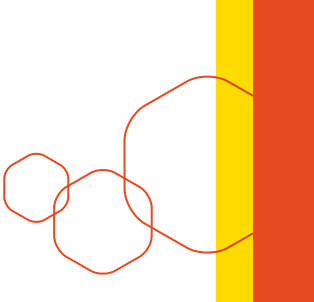
Voyage au centre de l'oreille

L'oreille est l'organe de l'audition. Le système auditif fonctionne en deux phases successives et très rapides :

- l'oreille capte les sons et les transforme en messages nerveux compréhensibles pour le cerveau ;
- le message est ensuite interprété et nous identifions ce que nous entendons.

L'appareil auditif est composé de trois parties distinctes qui ont chacune un rôle différent et complémentaire : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne.





L'oreille externe est composée du pavillon, du conduit auditif externe et du tympan. Elle capte et achemine la vibration sonore jusqu'à ce dernier. Elle a également un rôle de protection contre les infections ou les pénétrations de corps étrangers (poussières, etc.) grâce au cérumen.

L'oreille moyenne est une cavité remplie d'air appelée « caisse du tympan » qui contient le marteau, l'enclume et l'étrier. Ces derniers forment une chaîne de trois osselets qui amplifie et transmet les vibrations du tympan à l'oreille interne. L'air de cette cavité est renouvelé régulièrement par la trompe d'Eustache, conduit qui communique avec le nez.

L'oreille interne est divisée en deux parties : le vestibule pour l'équilibre et la cochlée pour l'audition. La cochlée contient les cellules auditives, appelées cellules ciliées, qui, une fois stimulées, vont transmettre les informations au cerveau via le nerf auditif. Le son est alors décodé.



L'oreille interne est la partie la plus importante mais aussi la plus fragile de notre appareil auditif.

Les cellules ciliées, entre 15 et 20000 par oreille, ne se régénèrent pas lorsqu'elles sont endommagées ou détruites.

D'où l'importance de préserver son capital auditif!



Avant

Cellules auditives
avec cils intacts



Après

Cellules auditives
avec cils détruits

Troubles auditifs : les coupables

Les causes et les modes d'apparition de troubles de l'audition sont nombreux. Par exemple la surdité peut exister à la naissance, s'installer brusquement, ou encore apparaître insidieusement de façon progressive.

Les troubles auditifs d'origine naturelle

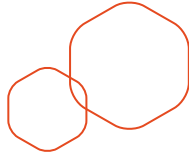
La **presbycousie** est une détérioration lente de la fonction auditive due au vieillissement, qui apparaît à partir de 50 ans. Elle se caractérise par une baisse de perception des sons de fréquences élevées.

En effet, toutes les cellules ciliées ne sont pas sensibles aux mêmes fréquences. Ce sont les cellules ciliées traitant les sons de fréquences élevées qui disparaissent en premier.

La perte de perception des sons aigus n'entraîne pas une perte auditive quantitative mais qualitative : les personnes entendent la parole mais la comprennent mal.



Dans un mot, si les voyelles (fréquences basses) donnent du volume au message en apportant la plus grande partie de l'énergie sonore, ce sont les **consonnes** (fréquences hautes) qui **permettent la compréhension** et la distinction de l'information  mise : « bateau » ou « gâteau », telle est la question...



Les troubles auditifs Liés aux nuisances sonores

Le bruit, au travail ou pendant les loisirs, peut provoquer des surdités traumatiques qui constituent un lourd handicap dans la vie sociale.

Les nuisances sonores auxquelles nous sommes exposés peuvent, à tout âge, endommager nos oreilles et diminuer notre capital auditif.

Dans ces conditions, la presbyacousie, qui apparaîtra vers 50 ans, aura donc un impact plus important.

Les troubles auditifs d'origine médicale

- La toxoplasmose ou la rubéole contractée par une femme enceinte peut provoquer des troubles auditifs, voire une surdité chez l'enfant qui naîtra.
- Les otites, et en particulier les otites séreuses (inflammation avec présence de liquide dans l'oreille moyenne), peuvent être responsables de l'altération du tympan ou de l'oreille moyenne.
- Les méningites peuvent être aussi source d'altération de l'audition.
- Certaines surdités de perception ou de transmission peuvent avoir une origine génétique ou être provoquées par un virus.
- L'otospongiose est une maladie entraînant un blocage des mouvements de l'étrier, provoquant ainsi une atténuation des vibrations parvenant à l'oreille interne.
- Il existe également des médicaments oto-toxiques, c'est-à-dire dangereux pour l'oreille.



L'oreille en panne

Les déficiences auditives

La déficience auditive, ou surdité, est une dégradation définitive de l'audition consécutive à une altération du système auditif. La perte auditive est mesurée par un médecin oto-rhino-laryngologie (ORL), seul praticien habilité à poser un diagnostic de surdité.

On distingue plusieurs types de déficiences auditives selon la localisation de l'altération auditive :

- **La déficience auditive de transmission** fait suite à une atteinte de l'oreille externe (ex. : bouchon de cérumen) ou de l'oreille moyenne (ex. : otites). Elle se caractérise par une mauvaise transmission des sons à l'oreille interne. Ces surdités de transmission correspondent à des pertes auditives légères ou moyennes. La perte auditive peut être réversible et traitée. N'hésitez pas à rendre visite à votre médecin traitant. Elle peut aussi être compensée par le port d'aides auditives et, selon les cas, une intervention chirurgicale peut permettre de rétablir des fonctions de l'oreille externe ou moyenne.
- **La déficience auditive de perception** découle d'une atteinte de l'oreille interne (due à la presbyacousie, suite à un traumatisme sonore, etc.), d'une atteinte du nerf auditif ou encore exceptionnellement des centres nerveux. Les déficiences auditives de perception vont de la surdité légère à la surdité profonde. Compte tenu de la difficulté d'intervenir sur l'oreille interne sans détruire les cellules ciliées qui s'y trouvent, les indications opératoires sont rares. Lorsque la prothèse auditive classique n'offre plus assez de résultat, il est possible de poser un implant cochléaire.
- **La déficience auditive mixte** est une combinaison des deux cas précédents.

Les différents degrés de surdité

On classe les surdités selon l'importance de la perte auditive :

Degré de surdité	Perte auditive	Conséquences
Surdité légère	- 20 à - 40 dB(A)	Quelques difficultés pour communiquer
Surdité moyenne	- 40 à - 70 dB(A)	- Difficultés de communication même en milieu calme - Confusion des mots - Nécessite un appareillage auditif
Surdité sévère	- 70 à - 90 dB(A)	Nécessite des appareillages et l'apprentissage d'autres formes de communication si la surdité apparaît chez l'enfant avant d'apprendre à parler
Surdité profonde	- 90 à - 120 dB(A)	- Pas de perception de la voix parlée - Nécessite l'apprentissage d'autres formes de communication

Les premiers signes de la perte d'audition

- vous faites souvent répéter votre interlocuteur ;
- vous écoutez la télévision ou la radio à un niveau sonore anormalement élevé ;
- vous avez des problèmes de compréhension lors d'une conversation au téléphone ;
- vous parlez fort ;
- vous avez des difficultés à suivre une conversation en milieu bruyant (restaurant, dîner de famille, etc.).

Vous vous reconnaissez dans l'une ou plusieurs de ces situations : prenez rendez-vous avec votre médecin traitant qui vous orientera le cas échéant vers un médecin ORL.





Les acouphènes

Les acouphènes sont des sensations sonores uniquement perçues par la personne qui en est atteinte, sans aucun stimulus sonore extérieur.

Le bruit perçu (sifflement, bourdonnement, grésillement, etc.) peut être plus ou moins fort. L'acouphène a souvent pour origine une lésion au niveau de la cochlée (oreille interne). Il se produit lorsqu'un signal nerveux aberrant est interprété par le cerveau comme un son.

Les acouphènes sont difficiles à traiter, surtout si la cause n'est pas identifiée. Une prise en charge psychologique est parfois nécessaire pour aider la personne à vivre avec des acouphènes.

Attention !

Après une exposition à des niveaux sonores élevés, tout sifflement ou bourdonnement non disparu dans les 24 heures doit donner lieu à une consultation ORL en urgence. Après 48 h, les lésions peuvent devenir irréversibles.

L'hyperacousie

L'hyperacousie désigne une **intolérance aux bruits**. Les hyperacousiques n'entendent pas mieux que les autres, mais tolèrent beaucoup moins certains sons et niveaux sonores. Cette affection est source de gêne invalidante et d'inconfort auditif important.

L'hyperacousie et les acouphènes vont souvent de pair.



Préserver son audition

Nous ne sommes pas tous égaux face au bruit. Chacun a une sensibilité différente au bruit liée à des facteurs psychologiques, physiologiques et biologiques. Mais une chose est sûre : nous avons tous un capital auditif à préserver et protéger.

Prendre soin de ses oreilles

L'hygiène des oreilles est la première condition d'une bonne audition. Le cérumen devient gênant s'il se trouve en trop grande quantité et en profondeur dans le conduit auditif. Il faut donc faire attention au coton-tige classique qui peut créer un bouchon de cérumen et endommager le tympan si vous l'enfoncez trop profondément. Préférez une **hygiène quotidienne sous la douche**, en passant le pommeau près de votre oreille, ou utilisez un «coton-tige sécurité» qui empêche d'atteindre le tympan.

L'**hygiène du nez** est aussi un facteur important. Des voies nasales encombrées peuvent provoquer une infection du tympan via la trompe d'Eustache. Il est donc conseillé de se moucher et de se laver le nez régulièrement, particulièrement chez l'enfant.

Réduire le bruit et/ou diminuer son exposition au bruit

Il s'agit du moyen de prévention le plus simple et le plus efficace, permettant également de prévenir les autres conséquences liées à l'exposition au bruit tels que troubles du sommeil, irritabilité, troubles de la digestion, réduction du champ visuel, etc.

- Contrôler et baisser si nécessaire le niveau sonore : de la télévision, de la chaîne Hi-Fi et surtout du baladeur.
- S'éloigner de la source du bruit, par exemple les enceintes lors d'un concert.
- Éviter les établissements qui ont l'habitude de diffuser de la musique à un niveau sonore élevé.

Dans les salles de concert et discothèques, la législation française limite le niveau de volume sonore émis à 105 dB.

- Réduire le temps d'exposition au bruit.
La durée hebdomadaire maximale est de :
 - 20 h à 93 dB(A) (baladeur à puissance modérée, autoradio);
 - 4 h à 100 dB(A) (bars musicaux, baladeur à puissance maximale);
 - 2 h à 103 dB(A) (discothèque).
- Régler au minimum (voir couper le son) le volume sonore des jeux pour enfants qui ont tendance à approcher les objets près du visage.

Les baladeurs

Les baladeurs induisent un vieillissement accéléré de l'oreille interne et une perte d'audition.

Une enquête a évalué que plus d'un adolescent sur dix souffrait d'un début de surdité avec une perte auditive de plus de 20 dB.

De plus, attention au couple durée d'écoute/intensité sonore !

Les longues écoutes au casque poussent à augmenter peu à peu le niveau sonore, pour finir à des niveaux dangereux.

Pour les baladeurs, la législation française limite la puissance sonore de sortie à 100 dB maximum (avec les écouteurs fournis).

Nous ne nous habituons pas au bruit : si le cerveau essaie de l'oublier en parvenant à le filtrer, notre système nerveux, lui, l'enregistre continuellement.

Se protéger lors d'expositions à des niveaux sonores élevés

Lorsqu'il est impossible de réduire la source sonore ou de limiter son exposition (travail sur des machines bruyantes, tondeuse à gazon, sortie en discothèque, à un concert, karting, etc.), il est conseillé d'utiliser des protections auditives.

- **Les casques** restent particulièrement utilisés dans des environnements professionnels bruyants et sont conseillés pour des expositions au bruit intermittentes.

- **Les bouchons d'oreilles** restent la solution la plus discrète.

Au-delà de 100 dB(A), il est nécessaire d'utiliser des bouchons plus adaptés et performants comme les bouchons moulés, avec ou sans filtre, réalisés par un audioprothésiste.

Pour être efficace, la protection auditive doit être mise avant l'exposition au bruit et ne pas être enlevée pendant toute la durée d'exposition, même sur un temps très court. Dans ces conditions, elles permettent une réduction du bruit de 20 à 30 dB(A). Contrairement aux yeux qui sont protégés par les paupières, les oreilles n'ont pas de protection qui leur permettent le calme et le repos.

Que prévoit la législation française pour protéger notre capital auditif au travail ?

À partir d'une exposition à 80 dB(A) pendant 8 h, l'employeur est tenu de mettre à disposition des salariés des protections auditives. Dès 85 dB(A), l'employeur doit veiller à ce que les protections soient portées.



Écouter ses oreilles !

- Tenir compte tout d'abord de son état général (fatigue, stress, prise d'alcool, etc.), ces facteurs pouvant modifier notre perception du bruit et donc du danger.
- Reposer ses oreilles. Après 30 minutes d'exposition dans une salle à 85 dB(A) comme un réfectoire, notre appareil auditif a besoin d'une heure de calme pour récupérer. Après un concert ou une soirée en discothèque, le temps de récupération est de 12 à 24 h.

Après une exposition à des niveaux sonores élevés, proche de 100 dB(A), tout trouble (bourdonnements, sifflements) non disparu dans les 24 heures doit donner lieu à une consultation ORL en urgence. Après 48 h, les lésions peuvent devenir irréversibles.

Soyez acteur de votre santé!

Harmonie Mutuelle développe des actions et des services de **prévention et de promotion de la santé**, destinés prioritairement à ses adhérents, afin que chacun puisse faire des choix libres et éclairés et adopter des comportements favorables en matière de santé. Découvrez les services et les actions pour vous accompagner **au-delà de la complémentaire santé**.

PROGRAMMES D'ACCOMPAGNEMENT



- **La santé de votre enfant** accompagne les parents et aide les enfants à bien grandir.
- **La santé gagne l'entreprise** au service de l'entreprise et des salariés.
- **Demain s'invente aujourd'hui** pour le bien-être et la santé des seniors.

RENDEZ-VOUS DE PRÉVENTION SANTÉ

Ateliers, rencontres, conférences... tout au long de l'année, près de chez vous. À consulter via l'agenda du site www.harmonie-prevention.fr.



SERVICES DE PRÉVENTION PERSONNALISÉE

- **Réponses d'experts à vos questions de santé** : service téléphonique pour vous informer, vous orienter et vous accompagner.
 - **Betterise*** : simple et ludique, ce service de prévention web et mobile vous propose quotidiennement des conseils sur-mesure et des programmes de coaching.
- *Selon garanties.



INFORMATION SANTÉ ET CONSEILS PRATIQUES

- Choisissez votre objet connecté sur www.guide-sante-connectee.fr.
- Information santé scientifiquement et médicalement validée :
 - dans Essentiel santé magazine
 - sur www.harmonie-prevention.fr.

