



# Mes oreilles, c'est du sérieux !



**Information  
et prévention  
des risques auditifs  
chez les jeunes**





## Les sons et le bruit

Quelle est la différence entre la parole, la musique et le bruit ?  
Fondamentalement aucune.

**Le bruit** ne peut pas être identifié à un son particulier; tous les sons, même les plus mélodieux et les plus utiles, deviennent du bruit, lorsqu'ils sont disharmonieux, chaotiques, gênants ou lorsqu'ils sont trop forts et ressentis comme nocifs pour le système auditif. Le bruit est une cause de stress et la première des pollutions.

**La musique** peut aussi s'avérer nuisible. En termes de gêne, elle peut constituer un dérangement pour les autres (souvent du fait du volume qu'on impose).

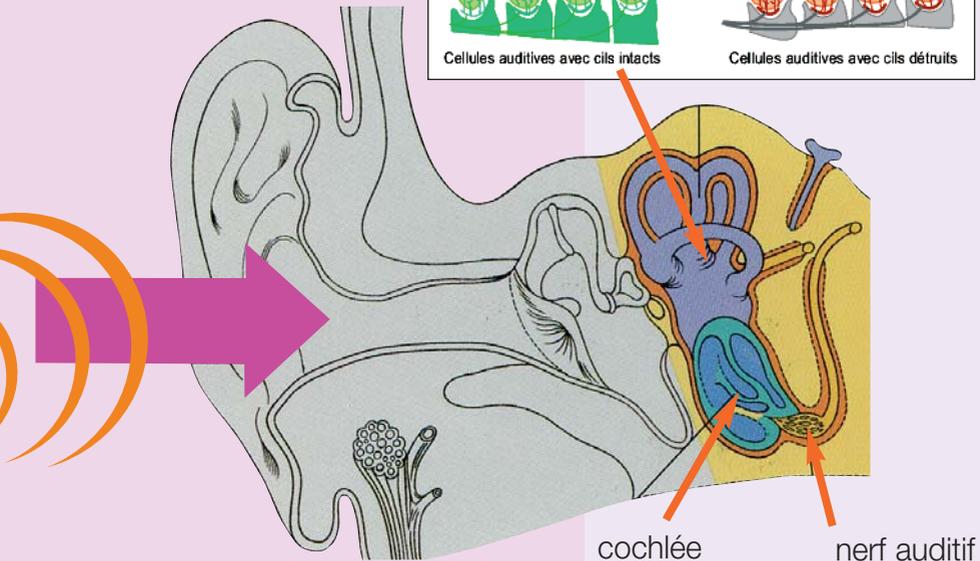
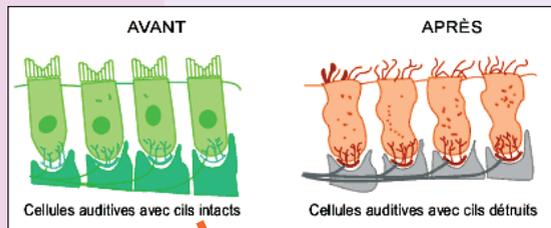
Quant à la nocivité, **malgré le plaisir** indiscutable du moment, il faut savoir que l'écoute à niveau élevé cause des traumatismes à l'oreille interne.





## Les limites de notre système auditif

**L'oreille interne** où se trouve la cochlée est la partie la plus déterminante pour l'audition, mais aussi la plus sensible et fragile de l'oreille. C'est là que se trouvent les cellules sensorielles dites **cellules ciliées** (15.000 environ) dont la mission est de transformer la vibration en impulsion électrique qui informera le cerveau de l'origine et de la nature du son et lui permettra de comprendre la parole, de reconnaître les bruits familiers, d'aimer la musique, etc.



## Echelle de niveaux sonores :



Les cellules ciliées sont d'une importance capitale: elles perdent leurs cils sous l'effet de nombreux facteurs tels que la maladie, le vieillissement, ... et surtout **le bruit**. Une fois dégradées elles ne peuvent se renouveler. **Leur perte est irréparable** et provoque la surdité. Ce processus est irrémédiable.

Les niveaux sonores élevés et durables résultent de l'activité humaine (travail ou loisirs). La nature ne produit pas de tels sons. L'oreille n'est donc pas naturellement armée pour les supporter.

**La perte de l'audition est un handicap !**



# Volumes élevés et sons forts

## Volumes élevés et sons forts

**Les sons deviennent nocifs dès que leur intensité dépasse les capacités de réception de l'oreille.**

Exprimée en décibels (dB) sur une échelle allant de 0 à 120, **l'intensité** nous permet de juger de la puissance d'un son (idée de volume).

L'intensité de 0 dB est le niveau au-dessous duquel aucun son n'est perceptible par l'oreille humaine alors que 120 dB est un niveau nocif pour elle, constituant la limite supérieure des sons de notre environnement.

### *Ce que l'oreille accepte:*

- jusqu'à 85 dB, il n'y a aucun risque auditif
- au-delà, les dommages augmentent avec le niveau

On trouve des niveaux supérieurs à 90 dB, dans la vie professionnelle, les activités de loisirs (concerts, fêtes, discos, sports mécaniques, tirs...) et la musique pratiquée ou écoutée.

Pour évaluer le danger des sons qui dépassent 85-90 dB, il faut considérer **l'énergie sonore** reçue, c'est-à-dire le rapport entre l'intensité (niveau) et la durée d'exposition.

**Pour réduire le risque, il est plus efficace d'abaisser le volume que de diminuer la durée.**

Quoique limitée à 93 dB par l'ordonnance fédérale sur le son, cette valeur peut être dépassée, sur autorisation.

Pour les discothèques et bars musicaux, le niveau moyen est compris entre 93 et 100 dB. Dans les concerts, près des enceintes, le niveau moyen doit être de 100 dB.

## Des repères pour se rendre compte

Vous êtes exposé à 85 dB et plus :

- lorsque vous devez forcer la voix pour parler à moins d'un mètre de vos amis,
- lorsque dans une file de voitures, votre voisin entend votre auto-radio toutes vitres fermées,
- lorsque dans le train, tram ou bus, votre voisin entend distinctement votre walkman/discman/lecteur MP3.





# Quelles conséquences pour moi ? Quelles conséquences pour moi ? Quelles conséquences pour moi ?

Après avoir été soumis quelques heures à un niveau proche de 100 dB (concert, soirée en discothèque,...), on observe divers états auditifs que l'on peut schématiquement classer comme suit :

## **Apparemment, aucun signe particulier**

C'est le cas de figure le plus fréquent : néanmoins, on peut dire à coup sûr, que quelques cellules ciliées ont été abîmées. C'est l'accumulation de ces micro-traumatismes qui provoque la dégradation prématurée de l'oreille et, par voie de conséquence, les surdités précoces. Rester dans le calme permet la réparation partielle du dommage.

## **Des troubles temporaires**

Bourdonnements ou sifflements (acouphènes) peuvent rapidement faire leur apparition. Une perception cotonneuse peut s'installer entre quelques heures et plusieurs jours. Si le phénomène persiste plus de 12 heures, il est recommandé de consulter d'urgence un médecin ORL. Ce type d'agression sonore est sans conséquence immédiate ; toutefois, l'oreille a souffert et quelques cellules ont été lésées. Les effets se manifesteront ultérieurement.

## **Effets persistants et irréversibles**

Acouphènes, baisse sensible de l'audition, hypersensibilité au bruit, etc : ces états sont les symptômes d'un traumatisme sonore aigu dont les conséquences sont graves et durables.

## Un danger sournois

Plus le niveau est élevé et la durée d'exposition longue, plus le risque est important. Il est rare d'être sujet à un traumatisme pour une soirée passée à moins de 100 dB, mais quelques minutes à 110 dB suffisent à le provoquer.

**Les mélomanes et musiciens** qui veulent profiter de la musique devraient l'écouter à des niveaux où **la qualité** est optimale et les performances de l'oreille sont maximales c'est-à-dire entre 40 et 85 dB. Dans ces conditions, on peut écouter de la musique sans aucun risque, et autant qu'on le veut. Il faut savoir que, plus le niveau sonore est élevé, plus les finesses mélodiques et harmoniques disparaissent au profit du rythme qui devient prédominant.





# Réduire le risque auditif

## Réduire le risque auditif

### Réduire le risque auditif

Le risque dépend de la quantité d'énergie sonore reçue. A niveau égal, le bruit industriel et la musique produisent approximativement le même effet sur l'ouïe.

Un certain nombre de gestes et précautions simples permettent de favoriser intelligemment sa santé auditive :

- éviter les établissements qui fondent leur réputation sur un niveau sonore élevé
- s'éloigner suffisamment des enceintes acoustiques pendant les concerts
- réduire autant que possible le son des walkman, discman, chaîne HiFi, auto-radio, et autres lecteurs MP3
- porter en discothèque et en concert, des protecteurs invisibles en mousse, certes un peu contraignants, mais très efficaces.
- réduire l'exposition et ne pas dépasser une durée hebdomadaire d'écoute de 20 heures pour le discman ou l'auto-radio à niveau raisonnable, ou 4 heures à volume maximum (100 dB), ou encore 2 h pour la soirée en discothèque (103 dB)
- avoir toujours conscience du niveau sonore, du risque et de ses conséquences.

#### Conseils d'ami :

- après de fortes sollicitations telles que concerts ou nuits en discothèque, ne vous précipitez pas sur votre lecteur MP3 pour réécouter vos titres vedettes... reposez vos oreilles ! Offrez-leur un temps de récupération d'au moins 12 heures
- évitez les longues écoutes au casque (qui enferment le système auditif) où l'on a tendance à monter progressivement le niveau et dépasser les limites.



**Faites circuler cette information auprès de vos amis** musiciens ou amateurs de musique, pour qu'ils sachent au moins à quel type de risque ils s'exposent, et ne deviennent pas sourds par ignorance.

De nombreux musiciens, artistes de variété, ingénieurs du son, victimes d'une consommation excessive de volume sonore souffrent de surdité et/ou d'acouphènes jusqu'à mettre en jeu leur carrière. Phil Collins en est un des exemples.

### **L'inconscience fait le reste**

Vous connaissez tous le « tuning » qui consiste à équiper des voitures d'installations sonores surpuissantes permettant d'obtenir plus de 150 dB dans un espace confiné. Cet « héroïsme » d'un genre nouveau est une absurdité totale, un assassinat du système auditif qui conduit très rapidement et de façon irréversible à **une surdité précipitée**.





# Pour en savoir plus Pour en savoir plus Pour en savoir plus

## Internet:

[www.ecoute.ch](http://www.ecoute.ch)

[www.audition-infos.org](http://www.audition-infos.org)

[www.aspeda.ch](http://www.aspeda.ch)

[www.sgb-fss.ch](http://www.sgb-fss.ch)

[www.french.hear-it.org](http://www.french.hear-it.org)

[www.french.youth.hear-it.org](http://www.french.youth.hear-it.org)

[www.audition-prevention.org](http://www.audition-prevention.org)

[www.pisourd.ch](http://www.pisourd.ch)

[www.proinfirmis.ch](http://www.proinfirmis.ch)

[www.avacah.ch](http://www.avacah.ch)

[www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

[www.avs-ai.ch](http://www.avs-ai.ch)





**la fondation romande  
des malentendants**

avenue des Jordils 5  
1006 Lausanne

tél. 021 614 60 50  
fax 021 614 60 51  
[www.ecoute.ch](http://www.ecoute.ch)

CCP 20-5658-5



AVEC LE SOUTIEN DE LA  
**Loterie Romande**