

DOSSIER THEMATIQUE D'INFORMATION ET DE PREVENTION DES RISQUES AUDITIFS



**Les beaux jours arrivent avec
la Fête de la musique,
les festivals de l'été, et aussi,
le plaisir d'écouter de la
musique**

**Comment vivre ces moments forts de vie
sans s'éclater les oreilles ?**

L'AUDITION, L'UN DES SENS D'VEIL LES PLUS FRAGILES

Dès le plus jeune âge, le monde sonore est un lien de connexion aux autres et source de sensations. L'oreille contribue à laisser entrer le monde sonore en soi, à se laisser toucher par lui et à interagir avec lui. L'acuité auditive est l'un des sens permettant d'évoluer tout au long de la vie en favorisant la relation à l'autre et en se mettant en interaction avec autrui. De nombreux scientifiques reconnaissent aujourd'hui que la relation sociale est le plus puissant stimulant de développement pour l'homme.



La musique fait partie des médias de l'interrelation entre les hommes. Moments partagés, transmission de message à travers les textes, élément médiateur pour parler de ses émotions, ...la musique est un élément de lien identificatoire et de partage.

Pour autant, son omniprésence dans la vie actuelle soulève plusieurs questions de société. L'homme conserve-t-il une relation de plaisir à la musique ? N'est-il pas dans un fantasme du tout relationnel à travers elle ? Cette omniprésence dans la vie de

certains adolescents ne représente-t-elle pas un danger d'addiction et de retrait dans une forme de bulle psychique. Il est vrai que l'usage des baladeurs intervient le plus fréquemment au cours d'une étape de construction identitaire parfois compliquée. Elle intervient à un âge où la prudence se confronte à la nécessité du plaisir immédiat, quitte à consommer à outrance.

Dans le sondage ISPOS – JNA – Réunica 2012 « *Le capital auditif des jeunes est-il en danger ?* », 67% des jeunes interrogés révélaient écouter leur baladeur numérique entre 1h et 4h par jour. Nombre d'entre eux évoquaient même s'endormir avec le MP3 collé aux oreilles.

Par extrapolation, ces indications sont inquiétantes :

- **Pour la santé auditive de la génération des 13-25 ans risquant d'hypothéquer leur capital auditif.** D'ailleurs, lors de ce sondage, 1 jeune sur 2 disaient avoir ressenti (fréquemment ou de temps en temps) de la fatigue ou de la lassitude, 42% des maux de tête.
- **Pour les capacités d'apprentissage chez ceux consommant de manière excessive le MP3.** Outre le risque de séquelles sur le système auditif, cette omniprésence de musique amplifiée entraîne une saturation des aires du cortex auditif. La disponibilité cognitive aux apprentissages s'en trouve alors altérée.

Ce n'est pas la musique en elle-même qui est en cause mais les pratiques d'écoute.

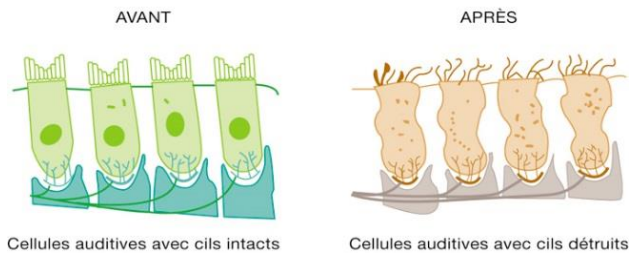
Car, la musique représente également un outil de développement du cortex auditif. La musique va contribuer à développer des connexions neuronales, qui reliées à des sensations, développent une base de données mémorisée. Celle-ci s'avère fort utile dans l'instant présent en développant son acuité auditive au monde mais également à plus long terme en constituant un socle sur lequel s'appuyer lorsque la perte de l'audition avec l'âge survient. Il sera alors plus facile de s'adapter aux

aides auditives par exemple. En ayant un effet sur la plasticité cérébrale, l'éducation musicale est un levier lors de la rééducation de l'oreille et de facilitation lors de l'adaptation aux aides auditives.

Permettre à l'oreille de développer sa sélectivité fréquentielle, de favoriser la reconnaissance de la tonie d'un son ou encore de caractériser le timbre constitue donc un capital de ressources trop souvent ignoré ou de plus en plus oublié.

Un sens reposant sur un équilibre fragile

Pour autant, le système auditif repose sur des mécanismes fragiles dont la connexion dépend des cellules sensorielles appelées cellules ciliées faibles en nombre **que nous ne savons ni guérir ni remplacer.**



Durée d'exposition au bruit	
Niveau sonore en dB	Durée d'exposition maximale
80	8h
83	4h
86	2h
89	1h
92	30 min.
95	15 min.
98	7 min. 30 sec.
101	3 min. 45 sec.
104	1 min. 22 sec.
107	41 secondes
110	20 secondes

Source : Hearingprotech.com

Selon le Dr Pascal Foeillet, médecin ORL praticien et Secrétaire Général de l'association JNA « *Contrairement aux yeux, les oreilles ne sont pas constituées de protecteurs naturels et restent réceptives à tous les sons, toxiques ou non* ».

Au-delà de 85 dB l'oreille est en danger. La dangerosité va dépendre aussi de la durée d'exposition. Par exemple, il est possible d'être soumis à une exposition de 80 dB pendant 8h sans danger pour le système auditif. Une fatigue s'en ressentira pour autant.

Un impact soudain à 120 dB (pétard) peut créer autant de dégâts sur le système auditif que 5 minutes de MP3 à 100 dB.

Il est donc nécessaire de préserver son système auditif dès le plus jeune âge.



Focus : le cas non isolé de la chanteuse belge, Lara Fabian

*C'est un son trop violent qui a tout déclenché. La chanteuse belge, **Lara Fabian** a été soumise à un niveau de décibels beaucoup trop élevé en studio en octobre 2013. Depuis elle souffre d'un problème de surdité qui l'a contrainte à annuler la fin de sa tournée internationale Le Secret. Elle a expliqué être traitée en Belgique en hôpital de jour avec "certains produits assez sévères, assez lourds" en perfusion.*

Nombre d'artistes, DJ ou ingénieurs du son souffrent de sifflements ou bourdonnements permanents appelés acouphènes.

COMMENT DEVELOPPER LE PLAISIR AUDITIF TOUT AU LONG DE LA VIE SANS LES TRACAS ?

L'oreille n'ayant pas de volets protecteurs, il est nécessaire d'avoir le réflexe de la protéger. Qui dit protection ne dit pas perte de sensation. Le sentiment de confort auditif va dépendre de la sensation d'être agressé ou non par le son. Le corps est un indicateur de cette sensation : il agit comme une caisse de résonance et la matière va absorber les ondes.

1/ PROTEGER SON CAPITAL AUDITIF TOUT EN GARDANT LE PLAISIR



LORS DE L'ECOUTE DES BALADEURS NUMERIQUES

Selon le Pr Hung Thai Van, médecin ORL chef de service Centre de Référence Audition et Troubles des apprentissages « *il est préférable de maîtriser l'écoute à moitié de volume 1h par jour* ». Les casques couvrant sont privilégiés par les scientifiques ORL. Comme son nom l'indique, il couvre le pavillon et il est plus hermétique aux bruits extérieurs. L'utilisateur aura donc moins tendance à augmenter le volume pour moins être gêné par les bruits environnants.

LORS DE CONCERTS EN PLEIN AIR



Lors de concerts en plein air, il est conseillé de s'éloigner des enceintes. Des bouchons de protection mousse sont de plus en plus proposés gratuitement ou à la vente par les organisateurs. Pour les enfants, des casques ou des bouchons à filtre ont été créés par les fabricants pour préserver leur santé auditive.

En cas de volume excessif, s'éloigner le plus possible de la source sonore. Et lors d'impacts associés, couvrir de ses mains le pavillon des oreilles. Des réflexes à acquérir pour les enfants lors de bruits d'impact comme le pétard, le feu d'artifice, la sirène des pompiers...



Attention :

Lors de la fête de la musique, nombre de parents laissent les enfants à moins d'un mètre des baffles. Le corps agit comme une caisse de résonance. Outre le danger auditif, la masse corporelle de l'enfant n'est pas suffisamment élevée pour absorber une pression acoustique intense. Il sera au minimum agressé par le son mais d'autres impacts sur sa santé sont également possibles. Pour cette raison, bien qu'il puisse porter un protecteur contre le Bruit de type casque, il peut être en danger.

LORS DE CONCERTS EN SALLE OU DISCOTHEQUES



A ce jour, la réglementation limite l'intensité sonore à 105 dB. Celle-ci reste élevée par rapport au seuil de dangerosité reconnu par les scientifiques du monde entier. Ce, d'autant plus que la durée d'exposition est généralement longue.

Le port de protecteurs est incontournable : du simple bouchon mousse à la protection à filtre sur mesure.

Si le son est trop fort, changer de discothèque ou ne plus se rendre dans cette salle de concert. Les dirigeants sont tenus d'installer des limiteurs ainsi que des panneaux numériques indiquant les volumes sonores.

Enfin, il est nécessaire d'offrir un temps de repos, c'est-à-dire un temps sans écouter son baladeur, pendant les 24h qui suivent l'exposition sonore afin que les pressions du système auditif se rétablissent.



Le saviez-vous ?

Il est préférable de faire garder son enfant plutôt que de l'exposer à des intensités sonores élevées et dangereuses.

LORS DE LA PRATIQUE D'UN INSTRUMENT



Des protections individuelles pour les musiciens existent et ont été développées pour conserver une bonne sensation du son. Réalisées sur mesure, elles apportent un confort qui permet de se faire plaisir.

Idée pour les dirigeants d'écoles de musique ou conservatoires :
Intégrer le coût de la protection aux frais d'inscription à l'école de musique. Les parents tout comme les musiciens apprécieront votre engagement pour leur protection et leur confort.



Le saviez-vous ?

2 facteurs de danger existent lorsqu'on joue d'un instrument : le son direct et la réverbération du local dans lequel on pratique.

2/ APPORTER DU CONFORT LORS DE L'ÉCOUTE DES SONS EN TRAVAILLANT L'ACOUSTIQUE DES LOCAUX

DANS LES SALLES DE PRATIQUE MUSICALE

La sensation de confort va dépendre des caractéristiques de la propagation des ondes dans les locaux.

Trois phénomènes physiques interviennent :



Crédit Photo : IAC Acoustics

- La réverbération qui concerne le trajet des sons à l'intérieur du local. Par correction acoustique, il est possible de maîtriser la réflexion des sons sur les parois.
 - L'isolation ou la protection du local vis-à-vis des sons émis à l'intérieur ou par l'extérieur. La transmission des sons par les structures du bâtiment peut elle aussi se corriger.
- La forme du local à musique. Le son dans une salle rectangulaire est plus spatial et les multiples réflexions par les murs latéraux provoquent des sensations agréables.
- Il est vrai qu'il est plus aisé d'intégrer ces paramètres dès la construction des locaux. Pour autant, en cas d'aménagement dans des murs existants, il est possible d'utiliser des matériaux appropriés pour corriger l'acoustique.

Mais réaliser une rénovation s'avère parfois coûteux. **Plus simplement, il existe des salles de pratique musicale modulaires au montage et démontage faciles** (Par exemple : la MUSIC BOX de IAC ACOUSTICS).



Le saviez-vous ?

Même en offrant une acoustique meilleure, le port des protections auditives est conseillé. La correction acoustique va améliorer la qualité du son mais ne va pas protéger de sa toxicité.

En psycho-acoustique, la sensation de confort est inversement proportionnelle à l'intensité.

DANS LES SALLES DE CONCERT ET DE DISCOTHEQUES

Bien que souvent étudiées pour être isolées des bruits extérieurs, respecter les règles de bon voisinage et offrir une qualité sonore à l'intérieur, les salles restent un danger pour l'oreille. En effet, les professionnels du son ne prennent pas suffisamment en compte les caractéristiques acoustiques des lieux pour offrir une sensation de confort. Pourtant à force d'éducation des publics, ce critère pourrait devenir un gage de développement.

Selon l'enquête JNA – IPSOS – Réunica 2012 « *Le capital auditif des jeunes est-il en danger ?* », les jeunes sont de plus en plus sensibilisés aux risques liés à leurs pratiques d'utilisation des baladeurs numériques et à l'intensité sonore dans les discothèques.

En effet, la récente enquête JNA – IPSOS – Crédit Agricole 2014 « *Acouphènes et hyperacousie* » indique que les 16 -34 ans se sentent concernés par les risques de type acouphènes et 1 français sur 2 a déjà ressenti des symptômes de sifflements ou de bourdonnements dans les oreilles. Cette enquête dévoile pour la première fois des résultats permettant d'estimer à 16 millions les personnes souffrant d'acouphènes en France, soit 1 français sur 4 dans la population âgée de 16 à 75 ans.

Les changements dans les pratiques d'écoute sont en cours. Les consommateurs sont de plus en plus conscients des dangers mais aussi des désagréments du lendemain d'une exposition sonore toxique. Il ne s'agit là que d'une question de temps.

De nouveaux matériels sont développés et visent à apporter un confort relié directement au sentiment de confort auditif. Un nouveau credo apparaît en offrant une alternative aux propositions actuelles qui finissent par agresser et faire fuir les consommateurs des discothèques, des magasins,...

POUR ALLER PLUS LOIN :



- *Enquête JNA - Ad'Hoc Research 2010 « Baladeurs numériques : quels risques pour l'audition ? »*
- *Enquête JNA - IPSOS – Réunica 2012 « Le capital auditif des jeunes est-il en danger ? »*
- *Enquête JNA – IPSOS – Crédit Agricole 2014 « Acouphènes et hyperacousie »*