

15 MAI 2002

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

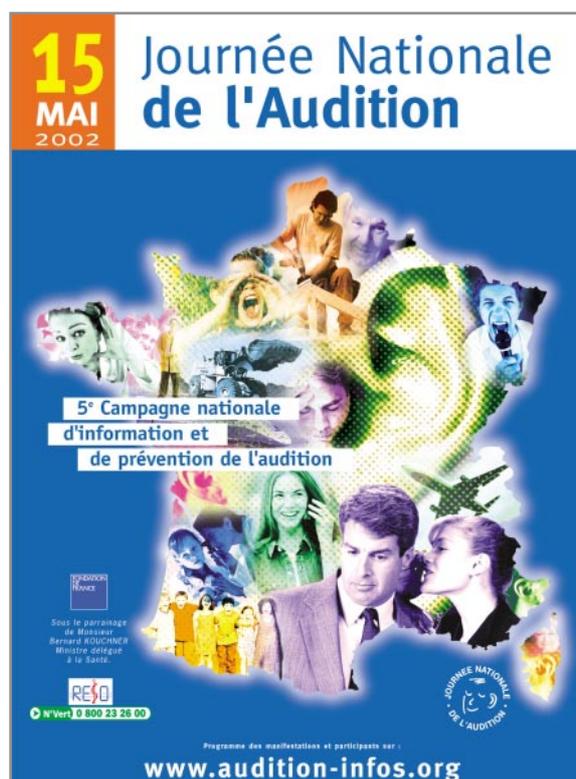
5^e
EDITION

Février 2002

DOSSIER de presse



**Ce dossier contient un argumentaire social, scientifique
et médical sur l'audition et la malentendance.**



Sous le parrainage de Madame Ségolène Royal, Ministre déléguée à l'enfance,
à la famille et aux personnes handicapées.

Contact presse : Clémence Sauzay - Tél. 04 72 41 88 50 / 04 78 37 45 19

e-mail : journee-nationale@audition-infos.org
site internet : www.audition-infos.org

15 MAI 2002
**JOURNÉE NATIONALE
DE L'AUDITION**

5^e
EDITION

SOMMAIRE

L'audition <ul style="list-style-type: none">• L'oreille, un organe fondamental...• Un cerveau pour comprendre• La perte auditive• Les causes• Les conséquences• Les acouphènes	3
Le bruit : un danger pour l'oreille <ul style="list-style-type: none">• Le bruit et la musique amplifiée• Les protections auditives• L'hyperacousie	8
Audition et vie professionnelle Les risques non identifiés Malentendance et vie professionnelle	10
La recherche <ul style="list-style-type: none">• Les surdités d'origine génétique et perspectives thérapeutiques• Perte d'audition, acouphènes : vers une nouvelle pharmacologie	11
Le dépistage <ul style="list-style-type: none">• Dépistage à la naissance• Surveiller son audition• Combattre le fatalisme	13
Faites le test <ul style="list-style-type: none">• Appréciez votre audition	14
Faire face aux problèmes auditifs <ul style="list-style-type: none">• La correction auditive et les aides techniques• Les aides techniques• Prise en charge par la Sécurité Sociale• La chirurgie et les implants• Techniques compensatoires : lecture labiale	15
Les professionnels de l'audition <ul style="list-style-type: none">• Le médecin ORL : un spécialiste• L'audioprothésiste : un professionnel de la correction auditive• L'orthophoniste : un spécialiste des troubles de la communication orale	20
10 questions sur l'audition	22
Les Partenaires et participants 2002 <ul style="list-style-type: none">• Centres hospitaliers, Services ORL, Cabinets ORL, Chercheurs• Référents, membres du Comité Scientifique• Partenaires financiers et opérationnels	23

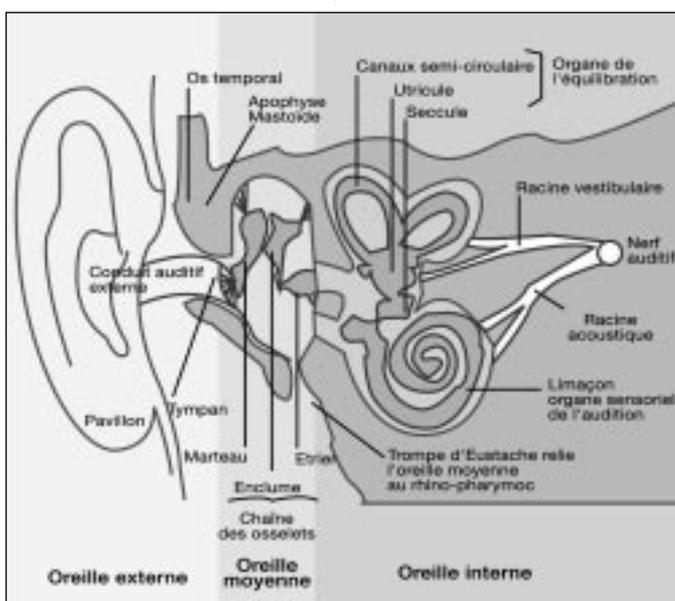
L'audition

L'audition assure deux fonctions vitales. Elle nous permet de nous situer dans le monde environnant (repère spatial et temporel) ; elle assure la communication avec nos semblables. Son atteinte touche donc au cœur de l'être.

> Une oreille pour entendre, L'audition fait intervenir deux niveaux : un organe récepteur (l'oreille), et un centre qui interprète (système nerveux et cerveau).
Le son se présente comme une onde vibratoire qui est captée par l'oreille, transformée en influx nerveux, lequel est transmis au cerveau qui l'interprète.
Son intensité est mesurée en décibels (dB).
Sa fréquence est mesurée en Hertz (Hz).
Plus un son est aigu, plus sa fréquence est élevée.

L'oreille, un organe fondamental...

Partie émergée de l'iceberg auditif, l'oreille est constituée de trois parties :



> Un capteur : l'oreille externe

Seule en communication directe avec l'extérieur, elle est composée du pavillon et du conduit auditif.

C'est une simple structure de transmission de sons vers le tympan, de protection et de résonance.

> Un micro : l'oreille moyenne

Les vibrations du tympan, qui agit comme un micro, sont transmises à la chaîne des osselets (le marteau, l'enclume et l'étrier) et répercutées jusqu'à la fenêtre ovale, frontière avec l'oreille interne.

> Un ampli-tuner : l'oreille interne

L'oreille interne, remplie de liquide, est constituée de deux groupes d'organes :

- le vestibule, canaux circulaires constituant l'organe de l'équilibre.
- la cochlée, coquille d'escargot renfermant environ 15 000 cellules ciliées.

Les vibrations mettent en mouvement le milieu liquide, entraînant des mouvements des cils.

Ces cellules convertissent l'énergie mécanique des ondes sonores en influx nerveux.

Lorsqu'elles sont abîmées ou détruites, brutalement ou progressivement, elles ne font plus leur travail de préamplificateur. Comme toutes les cellules nerveuses, les cellules ciliées ne se renouvellent pas : toute perte est irrémédiable.

...Et un cerveau pour comprendre

> Une unité centrale de décryptage

L'oreille interne transmet l'influx nerveux aux 50000 fibres du nerf auditif qui l'acheminent vers le cerveau. Ce dernier décode, interprète et complète ces informations en utilisant la mémoire, le tout en 20 millièmes de secondes.

Saviez-vous que ?

- › Des travaux ont démontré que le fœtus réagit à des stimuli sonores.
- › Dès la naissance, les perceptions auditives sont déterminantes pour l'apprentissage du langage et le développement de l'enfant.

CHIFFRE CLÉ :
15000
c'est le nombre de cellules
contenues dans la cochlée.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

La perte auditive

L'audition baisse lorsqu'une partie des signaux sonores qui arrive à notre oreille externe n'atteint pas le cortex cérébral. La plupart du temps, elle est partielle : on est mal-entendant, et non pas sourd.

Si cette baisse concerne la transmission nerveuse des sons, on parle de surdité de perception. Ce sont généralement les cellules ciliées qui sont touchées, à commencer par celles qui transmettent les fréquences aiguës.

Lorsqu'il y a entrave au passage des ondes sonores, il s'agit d'une surdité de transmission. Elle atteint l'oreille externe ou moyenne.

La perte auditive peut être mixte (perception et transmission).

> Les échelles de la malentendance

La perte moyenne est calculée sur la moyenne des pertes de différentes fréquences (500 -1000 -2000 - 4000 hertz)

Audition normale :

Perte inférieure à 20 dB, aucune g ne.

La baisse auditive est de différents niveaux :

Légère : perte moyenne de 20 à 40 dB. Perte des bruits faibles, des aigus et de certains éléments phonétiques.

Moyenne : perte moyenne de 40 à 70 dB.

Seule la parole forte est perçue ; l'aide auditive est nécessaire si l'atteinte est bilatérale.

Sévère 70 à 90 dB ou **Profonde** de 90 à 120 dB.

Appareillage, lecture labiale et r ducation permettent de maintenir une communication orale.

Surdité totale à partir d'une perte de 120 dB.

N.B. Des informations et une documentation plus complètes se trouvent sur : www.audition-infos.org

15 dB	Feuilles légères agitées par un vent doux dans un jardin silencieux.
20 dB	Chuchotement/Studio d'enregistrement Jardin paisible.
25 dB	Conversation à voix basse entendue à 1,50 m.
30 dB	Appartement dans quartier tranquille.
35 dB	Bateau à voile.
40 dB	Lieu calme/Bureau dans quartier calme.
45 dB	Appartement normal avec les bruits minimaux de la rue.
50 dB	Bruit d'une voiture au ralenti entendu de l'intérieur.
60 dB	Conversation courante/Grands magasins Rue résidentielle/Bateau à moteur.
65 dB	Valeur limite du bruit de l'environnement (routes, autoroutes) captée par les façades.
70 dB	Restaurant bruyant/Circulation importante
80 dB	Klaxon de voiture/Mixer.
85 dB	Atelier de tournage et d'ajustage.
>>>>> A partir de ce seuil, le bruit est facteur de troubles auditifs.	
95 dB	Rue au trafic intense/ Atelier de forgeage.
>>>>> A partir de ce seuil, le bruit est pénible à entendre.	
100 dB	Baladeurs/Scie à ruban/Moto sans silencieux. Marteau piqueur (entendu à moins de 5 m.)
105 dB	Discothèque (avec de crêtes de 120 dB)/ Roboteuse/Métro (� l'intérieur).
>>>>> A partir de ce seuil, le bruit est difficile à supporter.	
110 dB	Atelier de chaudronnerie.
>>>>> A partir de ce seuil, le bruit devient douleur.	
120 dB	Moteur d'avion à quelques mètres/ Concert rock ou techno.
130 dB	Décollage d'un avion/Marteau pilon.
>>>>> A partir de ce seuil, la loi exige une protection sociale.	
140 dB	Turbo réacteur au banc d'essai.
190 dB	Fusée au décollage.

15 MAI 2002
**JOURNÉE NATIONALE
DE L'AUDITION**

5^e
ÉDITION

Les causes

La baisse auditive peut être déclenchée par de nombreux facteurs.

> 1/ Le vieillissement

Les organes de l'audition subissent comme les autres le vieillissement : c'est la "presbycusie", aussi fréquente que la presbytie (baisse de la vue due à l'âge). Il y a souvent une dizaine d'année de décalage entre les deux, la presbycusie dès avant 50 ans.

La baisse auditive est généralement graduelle, et se manifeste d'abord dans les fréquences aiguës. La prise de conscience apparaît - plus tard - lorsque la perte auditive gagne les fréquences utilisées dans la vie quotidienne.

Ce phénomène naturel doit être dédramatisé. Considérée avec fatalisme, la presbycusie conduit trop souvent à un repli sur soi.

> 2/ Les causes médicales

La baisse auditive progressive peut apparaître dès avant la naissance (surdité génétique, infection) ou durant toute la vie.

Elle peut avoir de nombreuses causes médicales :

- Prématurité, incident néo-natal, otites à répétition, méningites.
- Otospongiose : sécrétion par l'os d'une masse spongieuse qui emprisonne l'étrier.
- Neurinome (tumeur non cancéreuse du nerf auditif)
- Médicaments : plus de 130 sont potentiellement ototoxiques. Aux Etats-Unis, on estime que la surdité médicamenteuse touche entre 2 et 3 patients sur 1000 traités par un médicament ototoxique

Les surdités évolutives peuvent avoir un caractère héréditaire ou génétique.

> 3/ Le bruit

Pour la moitié des Français, la nuisance numéro 1 est le bruit. Particulièrement insidieux, il s'avère dangereux pour l'audition et coûteux pour la société.

- Les bruits d'origine professionnelle sans protection.
- La musique, quand il y a excès de décibels.



des attentats de 95-96 le montre clairement.

Les résultats de cette enquête ainsi que les effets résultant de l'explosion de l'usine AZF de Toulouse le 21 septembre 2001, seront présentés à l'occasion d'un colloque organisé lors de la Journée Nationale de l'Audition.

> 4/ Les traumatismes acoustiques

Les conséquences dues au bruit sont souvent ignorées. Certains traumatismes sonores provoquent des dégâts auditifs importants qui génèrent des conséquences graves à long terme. Une enquête menée auprès des victimes

Saviez-vous que ?

- > 2/3 des personnes de plus de 65 ans souffrent de presbycusie
- > La presbycusie frappe à tous les âges (enquête IPSOS/AG2R) : 6% chez les 15-24 ans, 9% dans la tranche des 20-34 ans et 18 % dans celle des 35-44 ans
- > A la question "avez-vous des difficultés à comprendre en milieu bruyant ?" (enquête IPSOS/AG2R) : 12% des 25-34 ans et 14% des 34-44 ont attesté avoir plus ou moins de difficultés dans cette situation.

CHIFFRE CLÉ :

120 dB

c'est le seuil
de la surdité totale.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

Les conséquences

La baisse auditive remet en cause l'ensemble des liens sociaux. Atteint au cœur de sa communication, le malentendant commence par refuser son état et préfère se retirer. D'autant que le malentendant est encore mal reconnu, mal compris et mal accepté par la société.

> 1/ des dégâts psychologiques

Dans l'inconscient collectif, la malentendance est confondue avec la surdité. Elle engendre plaisanteries ou peur, toutes deux réactions de rejets.

De même, l'aide auditive est un objet aux connotations infamantes dans les esprits, assimilée à un handicap. Pourquoi ne serait-elle pas considérée au même titre qu'une paire de lunettes ?

Le malentendant se retire des échanges qu'il a peur de ne pouvoir partager, perd confiance en lui et devient solitaire. Sentiment de culpabilité, état dépressif engendrent alors des crises dans la vie personnelle, familiale ou professionnelle.

> 2/ des dégâts physiologiques

Une acuité auditive normale permet de percevoir un éventail de sons de faible intensité. La difficulté de percevoir ces bruits indique une perte d'acuité auditive légère ou moyenne.

- Bruissement d'étoffe (15 dB)
- Chuchotement (40 dB)
- Conversation (60 dB)

Avec une perte moyenne de 20 à 40 dB, le malentendant perd les bruits faibles et certains éléments phonétiques : le tic-tac de sa montre, le chant des oiseaux. Il confond certaines consonnes puis est gêné pour suivre une conversation dans le brouhaha. Entre 40 et 70 dB de perte, seule la parole forte subsiste.

A partir d'une perte de 70 dB, la surdité est sévère. Il n'y a plus que des "restes auditifs" à partir d'une perte de 90 dB.



> 3/ des dégâts physiques

Au delà de 90 dB, le bruit peut provoquer des dégâts et des sifflements dans les oreilles, parfois accompagnés d'élévation de la tension artérielle, vertiges, réduction du champ visuel, nausées, troubles gastro-intestinaux, troubles du sommeil. Une perte sévère ou profonde, demandant une amplification forte pour compenser, engendre une fatigue excessive. Un bruit excessif déclenche une vibration anormale des liquides de l'oreille interne et atteint les cellules neuro-sensorielles de l'audition.

Saviez-vous que ?

- › Les surdités profondes ou sévères représentent 1/1000 des naissances et 1/700 des enfants avant l'âge adulte
- › En France on évalue à : 200 000 chaque année les nouveaux cas d'acouphènes et 300 000 les cas d'acouphènes intolérables.
- › D'après l'enquête IPSOS/AG2R, pour 43% de personnes interrogées les problèmes psychologiques sont un frein à l'appareillage

CHIFFRE CLÉ :

40%

des malentendants ont moins de 55 ans.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

Les acouphènes ⁽¹⁾

Les acouphènes ne sont pas une maladie ; ils servent à désigner un symptôme : ces bourdonnements ou sifflements d'oreilles que 20% de la population percevait à un moment ou à un autre de sa vie . Il s'agit de bruits qui n'existent pas dans l'environnement mais proviennent de la personne atteinte. Lorsqu'ils peuvent être perçus par une autre personne, on parle d'acouphènes objectifs. Mais dans la quasi totalité des cas, ces bruits ne sont perçus que par le patient : ces acouphènes sont dits subjectifs. Pour la majorité des personnes touchées il s'agit juste d'un désagrément. Mais pour plusieurs millions d'entre elles, l'acouphène représente un véritable handicap vécu quotidiennement qui trouble la concentration et le sommeil. Les sons entendus sont variés : cigales, grillons, bruits de ligne électrique à haute tension ou encore vrombissements, claquements ou bruits de cocotte-minute ...Les acouphènes peuvent être associés à diverses perturbations d'ordre général, métabolique hormonal, vasculaire , neurologique , O.R.L., etc . Les acouphènes surviennent sous l'action de plusieurs facteurs : stress, exposition au bruit en particulier. Le problème des personnes gênées ou invalidées par leurs acouphènes est que la perception même de ces derniers devient une source de stress supplémentaire (cercle vicieux).

> Démarches face aux acouphènes

- Réaliser un bilan destiné à repérer, le cas échéant une cause grave qui exigerait un traitement rapide (probabilité très faible). Ensuite, diverses stratégies peuvent être proposées pour aider à retrouver une meilleure qualité de vie.
- Dialoguer pour informer le patient. Les rencontres et le partage d'expérience avec des personnes acouphéniques donnent souvent de remarquables résultats.
- Porter un générateur de bruit blanc ou une prothèse auditive. Le recours au Tinnitus Retraining Therapy (TRT) - méthodologie qui associe une thérapie à visée psychologique (information, soutien, etc...) à l'appareillage - constitue un mode de prise en charge pluridisciplinaire qui donne également des résultats .
- Prescrire des médicaments pour aider le patient dans certaines périodes difficiles. S'il n'y a pas

actuellement de remède réel, la recherche pourrait bientôt proposer des traitements pharmacologiques locaux et efficaces.

- Pratiquer les techniques destinées à gérer le stress et à casser le cercle vicieux de l'acouphène : relaxation, yoga, sophrologie, de "biofeedback", thérapie cognitive et comportementale...
- Se protéger du bruit et utiliser des protections (bouchons, casques anti-bruit) dans les environnements bruyants et seulement dans ces cas-là.



France Acouphènes - Association regroupant des personnes atteintes d'acouphènes :
B.P. 547 - 75667 PARIS Cedex 14 Tél. 01 43 95 03 99
www.france-acouphenes.org

N.B. Nous tenons à la disposition des journalistes intéressés une fiche plus développée sur les acouphènes.

Plus d'infos :
www.audition-infos.org

(1) Sujet développé avec la collaboration de : Sylviane Chery-Croze Directeur de recherche au CNRS - Lyon (69) et Présidente de France Acouphènes (Paris)

L'hyperacousie

L'hyperacousie est la perception de sons plus forts qu'ils ne le sont réellement. Elle peut être provoquée par un traumatisme acoustique brutal et peut aller jusqu'à rendre insupportable les bruits de la vie ordinaire : robinet qui coule , sonnerie du téléphone, porte qui claque, etc. Toute manifestation d'hypersensibilité au bruit doit entraîner une consultation en urgence. Des victimes de traumatismes auditifs (souvent lors de concerts) se sont regroupées dans l'Association pour la Prévention des Traumatismes Auditifs

APTA - B.P. 1031 - 21601 Longvic Cedex
<http://perso.wanadoo.fr/apta>

Le bruit : un danger pour l'oreille

Le terme bruit évoque essentiellement une gêne qui nuit à l'intelligibilité du discours. Il s'agit d'une perception négative qui peut altérer notre système auditif, mais également donner des effets secondaires : irritabilité de l'humeur, augmentation du stress, ou troubles du sommeil, etc...

Si notre système auditif est soumis à un bruit intense ou prolongé, il peut s'ensuivre une perte auditive, avec souvent l'apparition d'acouphènes (sifflements) voire une intolérance aux bruits ordinaires (hyperacousie). La plupart du temps, cette fatigue auditive reste temporaire, les cellules sensorielles du système auditif étant capables, une fois mises au repos, de récupérer. Tout trouble non disparu dans les 24 heures doit donner lieu à une consultation en urgence !

Pénible à partir de 65 à 70 dB, le bruit devient dangereux à partir de 90 dB. A 120 ou 130 dB, il y a risque de dégât immédiat et irréversible. Aujourd'hui, 7 millions de personnes en France vivent dans des zones à risques : outre l'audition et la fatigabilité, cela touche la concentration, l'humeur et la qualité du sommeil.

Le bruit et la musique amplifiée

Principaux menacés : Les amateurs de musique amplifiées, en particulier les jeunes, qui sans cesse exposés parfois involontairement à des niveaux sonores de plus en plus élevés. Les bruits présents dans leurs loisirs occasionnent un véritable danger pour leurs oreilles.

> Les discothèques

Les niveaux sonores en clubs ou discothèques sont souvent très élevés : plus de 100 dB, avec des maximums jusqu'à 120 dB. Un décret du 15 décembre 98, se référant aux discothèques et lieux diffusant de la musique amplifiée, limite la pression acoustique à un niveau moyen de 105 dB ... ce qui peut déjà

provoquer acouphène et baisse auditive ! Une nouvelle menace plane sur les oreilles de la future génération, la "techno". Cette musique est de plus en plus écoutée dans les discothèques et les "raves".

- Une étude du Dr Buche, ORL à St Germain en Laye, montre que sur 400 musiciens de rock jouant à un niveau sonore similaire à celui de la techno, 70% souffrent de troubles auditifs.
- Si une personne se plaint de sifflements plus de 24 h après une soirée de discothèque ou de concert, la consultation d'un médecin ORL s'impose très rapidement.

> Les raves-party... un danger pour l'oreille !

A propos des raves-party, on parle fréquemment de drogue et de terrains ravagés, mais on reste souvent sourd quant aux dégâts causés par l'excès de décibels tout aussi grave pour la santé.

Mieux vaut se tenir éloigné des enceintes et de la fosse centrale.



Saviez-vous que ?

- > 20% des utilisateurs de baladeurs reconnaissent les écouter plus de 5 heures par jour au-delà de 100 dB
- > La pratique des concerts ou des baladeurs concerne 87% des 15-24 ans - 61% des 25-34 ans - et encore 21% des 35-44 ans - et encore 21% des 45-59 ans.
- > 46% des motards ont une perte de l'audition

CHIFFRE CLÉ :

7

millions de personnes vivent dans des zones bruyantes.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

> Les baladeurs

L'article L.44.5 du code de la santé publique, complété par un arrêté du 24 juillet 98, limite la puissance sonore maximale de sortie des baladeurs à 100 dB. (Art 4). Il précise qu' "à pleine puissance, l'écoute prolongée d'un baladeur peut endommager l'oreille de l'utilisateur" (Art. 5). L'article impose d'autre part une étiquette lisible, non détachable, portant la mention. Les appareils non conformes à ces dispositions ne peuvent être commercialisés en France.



> Les protections auditives

Dans le domaine de la musique comme des loisirs, il existe heureusement aujourd'hui des solutions efficaces pour préserver son capital auditif.

Les bouchons d'oreilles

Les plus simples et les moins coûteux sont réalisés en mousse de polyuréthane souple et anallergique. Il suffit de les écraser entre ses doigts puis de les placer dans le conduit auditif dans lequel ils vont s'expanser. Les audioprothésistes peuvent aussi proposer des bouchons d'oreilles moulés au conduit auditif réalisés en matière anti-bruit et anti-eau de mer. Certains bouchons, destinés aux musiciens devant supporter de hauts volumes sonores sont capables d'atténuer le bruit en laissant passer la parole ou de restituer un signal de sortie fidèle à celui d'entrée. Il existe également sur le marché des bouchons d'oreilles spécifiques à certaines activités (compétition automobile, natation...)

Ces protections auditives sont généralement diffusées chez les audioprothésistes, dans les pharmacies, et même dans certaines grandes surfaces (rayon hygiène).

> Des lois contre le bruit

Une proposition de loi adoptée par le Sénat le 15 janvier 1998 prévoit une limitation du niveau sonore dans les lieux de production ou de diffusion de musique amplifiée à 95 dB. Elle prévoit également l'apposition d'un message sanitaire destiné aux clients ou au public, à l'entrée de ces lieux. Une autre proposition déposée à l'Assemblée Nationale le 7 janvier 1998, envisage un niveau sonore maximal pour les baladeurs à 90 dB augmenté d'une marge de tolérance de 10 dB au plus. Elle prévoit un niveau sonore maximal dans les lieux collectifs d'écoute et de pratique de la musique à 105 dB, et 120 de crête.

> La prévention dans les collèges et les universités

La médecine scolaire et universitaire peut jouer un rôle déterminant dans la prévention. A ce titre, il faut signaler les actions de l'Université Paris VII (Service de médecine préventive), l'Inspection Académique du Nord (service de promotion de la santé en faveur des élèves), ainsi que la D.P.S.E (Division, Prévention, Santé, Enfants) médecine scolaire de Lyon. A Montpellier (Université 1 et INSERM) les chercheurs préparant, sous l'égide du Ministère de la Santé, un nouveau CD-Rom sur la prévention chez les jeunes (sortie Septembre 2001). Par ailleurs l'UNSAF (Union Nationale des Syndicats des Audioprothésistes Français) reconduit en 2002 son opération "les collégiens et l'audition" auprès des élèves de 5^{ème} de 10 collèges pilotes. Une initiative qui a pour but de sensibiliser les jeunes sur les effets néfastes du bruit sur l'audition.

Plus d'infos :
www.audition-infos.org

Saviez-vous que ?

- > Une personne soumise à 100 dB durant 40 heures par semaine, pendant 20 ans, a une probabilité de perte auditive de 48%
- > Les bruits de loisirs sont en train de fabriquer une génération de malentendants précoces
- > Dans certains concerts, la musique atteint jusqu'à 139,5 dB à proximité des haut-parleurs

CHIFFRE CLÉ :
100 dB
est la puissance maximum
des baladeurs.

15 MAI 2002
**JOURNÉE NATIONALE
DE L'AUDITION**

5^e
ÉDITION

Audition et vie professionnelle

Les bruits professionnels : un danger

Les experts prévoient pour les années à venir 3000 à 4000 surdités professionnelles par an. Les métiers liés au métal (chaudronnerie, forge, tôlerie) sont les plus touchés avec les scieries, verreries et industries de tissage, le BTP. Chez les conducteurs de poids lourd, le déficit auditif est en moyenne de 20 dB. Les musiciens d'orchestres symphoniques sont aussi menacés. Dans les professions identifiées "à risque", la réglementation permet une prévention qui est le plus souvent correctement appliquée :

- A partir de 85 dB, des protections anti-bruit doivent être mises à la disposition des travailleurs.
- Au-delà de 90 dB, des dispositifs réduisant le bruit des machines doivent être mis en place.
- Entre 93 et 97 dB, la durée maximale d'exposition ne doit pas excéder 13 h par semaine.
- Entre 108 et 112 dB, elle ne doit pas dépasser 25 minutes par semaine.
- Au-delà de 118 dB, elle ne doit pas excéder 2 minutes et demie par semaine.

Les risques non identifiés

Il n'y a pas que les professions identifiées "à risque" qui présentent un danger pour l'audition. De nombreuses activités présentent un environnement sonore provoquant des fatigues acoustiques, sources de troubles auditifs. Le brouhaha fait partie de l'univers professionnel de millions de personnes et accélère le vieillissement du système auditif. Un peu d'attention porté au cadre de travail permettrait souvent de réduire significativement ces nuisances.

Malentendance et vie professionnelle

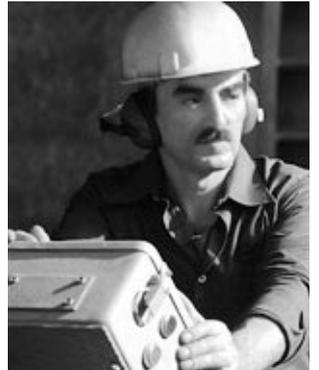
Lorsque la malentendance survient, le risque de l'exclusion professionnelle est fort, alors que souvent, il est possible de conserver son emploi :

- techniquement avec les prothèses auditives et les aides techniques à la communication
- économiquement en se faisant reconnaître travailleur handicapé puis en obtenant des financements AGEFIPH *, au titre de l'aménagement du poste de travail, du maintien dans l'emploi ou de la réinsertion
- en ayant précocement recours aux techniques de compensation (lecture labiale) intégralement prises en charges
- psychologiquement en expliquant la malentendance dans l'environnement professionnel

*AGEFIPH : Association pour la Gestion des Fonds d'Insertion pour les Personnes Handicapées

Travail et audition : une grande campagne en 2002 !

Pour permettre une meilleure prise en compte des problèmes d'audition dans la vie professionnelle, une grande campagne d'information va se dérouler à l'occasion de la Journée Nationale de l'Audition dans les services de médecine du travail, les services sociaux et les entreprises. Ces actions se feront en partenariat avec le ministère de l'Emploi et de la Solidarité, le CISP-IBM et AG2R prévoyance, qui prévoit une exposition itinérante dans les entreprises.



Saviez-vous que ?

- › A partir d'un déficit moyen de 35 dB sur les deux oreilles, le travailleur peut prétendre à une indemnisation
- › 7 millions de Français vivent dans des zones de bruit excessif
- › 34% des actifs considèrent travailler dans un milieu bruyant

CHIFFRE CLÉ :

60

millions de protections
auditives sont diffusées par la
marque QUIES par an.

La recherche

L'apparition de la surdité chez un enfant constitue un drame dans une famille. Les progrès des connaissances sur les bases génétiques de la surdité ouvrent la voie au diagnostic et à l'information des familles.

Les surdités d'origine génétique et les perspectives thérapeutiques

Dans les pays industrialisés, on estime que 60% des surdités (au sens médical) ont une origine génétique. Ce pourcentage est en augmentation du fait de la diminution des causes infectieuses.

> Les surdités syndromiques

Les surdités " syndromiques " associent une surdité à des signes cliniques impliquant d'autres organes (1/3 des surdités d'origine génétique) : l'oeil, la peau, le coeur, le rein, le système nerveux central, le squelette, l'appareil digestif

Actuellement, les gènes responsables de plus de 100 surdités syndromiques différentes ont été identifiés. Lors de la recherche de l'origine de la surdité, les signes associés pouvant correspondre à ces différents syndromes doivent être recherchés. Un diagnostic de surdité syndromique permet d'affirmer l'origine génétique du syndrome, de prendre en charge les anomalies associées, d'évaluer le pronostic de chacune des atteintes et de connaître le mode de transmission de la surdité au sein de la famille.

> Les surdités isolées

Dans les surdités isolées (2/3 des surdités d'origine génétique), le déficit auditif est le seul signe présenté par l'enfant ou l'adulte.

Ces 5 dernières années, 60 cas ont été positionnés sur les chromosomes humains. On connaît le code génétique pour 17 d'entre eux. Parmi ceux-ci, un gène est porté par 3 à 5 % de la population, qui peut donner naissance à des enfants sourds si le

conjoint est lui aussi porteur d'une anomalie dans ce gène. Un test diagnostic est actuellement disponible en France.

La mise en évidence d'une anomalie de ce gène chez une personne atteinte de surdité permet d'affirmer son origine génétique, même en l'absence d'antécédents familiaux.

D'autres gènes sont responsables de surdité de transmissions autosomiques récessive et dominante. L'un d'eux, COCH, est responsable d'une surdité évolutive s'accompagnant d'acouphènes et de crises de vertige. Une autre mutation génétique augmente la sensibilité des cellules cochléaires à certains antibiotiques (aminosides) prescrits lors d'infections graves.

La découverte de ces différents gènes permet dès à présent d'identifier l'origine de la surdité dans un grand nombre de cas grâce à la reconnaissance de certaines caractéristiques de l'atteinte auditive, parfois grâce à un diagnostic moléculaire. La détermination de la cause du déficit sensoriel permet de plus d'évaluer le risque d'évolution et les possibilités de récurrence de la surdité lors d'une prochaine grossesse.

A ce jour, aucun traitement n'est disponible en cas de surdité de perception isolée, mais la mise en évidence des origines génétiques des surdités permet de mieux comprendre le fonctionnement normal d'une oreille et les mécanismes à l'origine des surdités. Ce pourrait être le premier pas vers l'élaboration d'une thérapeutique.

N.B. Ce texte est tiré d'un dossier du docteur Sandrine Marlin ; Chercheur à l'Institut Pasteur et Service d'ORL, Hôpital Trousseau, AP-HP, Paris.

Plus d'infos :
www.audition-infos.org

Saviez-vous que ?

- › Des travaux ont démontré que le fœtus réagit à des stimuli sonores.
- › Dès la naissance, les perceptions auditives sont déterminantes pour l'apprentissage du langage et le développement de l'enfant.

CHIFFRE CLÉ :

60%

des surdités ont une origine génétique.

15 MAI 2002
**JOURNÉE NATIONALE
DE L'AUDITION**

5^e
ÉDITION

Perte d'audition, acouphènes : vers une nouvelle pharmacologie !

Les surdités acquises, en grande partie liées au bruit excessif et au vieillissement (presbyacousie), sont le plus souvent accompagnées de sifflements ou bourdonnements d'oreille (acouphènes) et touchent plusieurs millions de français !

Elles résultent en grande majorité de la perte des cellules sensorielles et nerveuses de l'oreille interne qui n'ont pas la capacité de se renouveler.

Cette perte progressive du capital sensoriel de l'oreille interne, aggravée dans l'actuelle génération par l'exposition exagérée aux "bruits de loisir", était jusqu'à présent hors de portée de tout traitement médicamenteux ; seule une action de prévention était envisageable.

Or, des travaux récents, effectués dans l'Unité, montrent qu'un certain nombre de ces pathologies ont une origine commune : l'excitotoxicité au glutamate, le neurotransmetteur qui assure normalement la transmission de l'information sonore.

Un dérèglement de cette neurotransmission chimique, notamment en cas de traumatisme sonore, est à l'origine d'acouphènes. Un protocole expérimental démontre l'efficacité de certaines molécules appliquées directement au contact de la cochlée.

Le transfert, chez l'homme, de cette technique d'application locale (trans-tympanique) de divers agents pharmacologiques est tout à fait réalisable ... si l'on s'en donne les moyens!

On peut espérer, dans un proche avenir, pouvoir atténuer ou faire disparaître, un certain nombre d'acouphènes, en tout cas ceux d'origine récente qui ne sont pas encore totalement centralisés. Plus tard, la même technique



pourrait être employée pour une pharmacologie locale de protection contre la mort des cellules ciliées ou des neurones.

Docteur Jean-Luc PUEL et Professeur Rémy PUJOL
INSERM U254, Lab. de Neurobiologie de l'Audition
et Université Montpellier I

Saviez-vous que ?

- ▶ Alors que les appareils analogiques ne dépassaient pas les 4 000 hertz, les aides auditives numériques permettent de travailler jusqu'à 6 000 hertz
- ▶ Il faut compter entre 1 372,04 Euros (9 000 F) et 1 829,39 Euros (12 000 F) pour une aide auditive numérique

CHIFFRE CLÉ :

1957

date de la première apparition
de l'implant cochléaire.

Le dépistage

Surveiller son audition

La première manière de faire face à une baisse de ses facultés auditives est de surveiller son audition afin d'être en mesure de réagir dès que la baisse auditive survient.

En matière de dépistage, (presque) tout reste à faire... L'enquête IPSOS/JNA/AG2R (2001) a révélé des chiffres alarmants : 40% des personnes interrogées n'ont jamais fait contrôler leur audition.

- parmi celles-ci, 44% des plus de 70 ans : classe d'âge à la fois la plus touchée et la plus suivie médicalement.
- parmi les 7% identifiées comme malentendantes ("toujours ou très souvent gênées"), 25% n'ont jamais fait de contrôle.
- seuls 37% des personnes contrôlées l'ont été ces 3 dernières années (dont 19% en 2000).

A la lecture de ces chiffres, la mise en place d'un dépistage systématique et généralisé apparaît comme une nécessité incontournable.

Combattre le fatalisme

Pendant des millénaires, la seule attitude possible face à la malentendance relevait du fatalisme et de la résignation. Cette attitude est encore trop fréquente ; par exemple lorsqu'une personne ayant un début de baisse auditive s'entend répondre : "vous entendez encore bien, on s'en occupera quand vous aurez vraiment des problèmes" !

Cette attitude se retrouve dans l'enquête IPSOS/JNA/AG2R (2001), lorsque 34% des personnes dont le contrôle auditif a révélé une baisse auditive disent n'avoir reçu aucun conseil particulier à la suite de ce contrôle.

Le chiffre de 44% des + de 70 ans non contrôlés, alors qu'il s'agit d'une population très suivie médicalement, illustre très bien la difficulté de prise en compte des problèmes auditifs.



Dépistage à la naissance et dès l'enfance

Plus de 400 000 jeunes de moins de 18 ans sont malentendants : légers, profonds ou sourds.

Cela concerne 2 enfants sur 1 000 avant 2 ans.

Sachant que plus la détection des troubles est précoce, meilleurs sont les résultats, le dépistage apparaît donc crucial.

Des tests objectifs fiables sont réalisables très simplement. Les Otoémissions Acoustiques provoquées (OEA) sont rapides (90 secondes par oreille), ne causent aucun traumatisme et sont réalisables par les personnels de maternités avec des boîtiers portatifs. Les Potentiels Evoqués Auditifs (PEA), plus longs à réaliser, permettent de confirmer le diagnostic. Les OAE représentent à l'heure actuelle le meilleur examen de dépistage pour les déficiences auditives moyennes à profondes.

L'agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé a rendu un rapport (juin 99) sur le "dépistage néonatal de la surdité permanente par les OEA" : il préconise leur utilisation, au moins dans les situations à risques.

Les bilans auditifs des jeunes enfants doivent être réalisés par des équipes ORL pédiatriques.

"Face à une suspicion de surdité par les parents, ces derniers ont raison jusqu'à preuve formelle du contraire" (Pr Truy et Pr Collet)

Les parents suspectant une surdité chez leur enfant peuvent contacter :

- Les associations de Parents d'Enfants Déficients Auditifs - Fédération ANPEDA 76, boulevard de Magenta 75010 Paris - Tél. 01 53 35 86 86
- Les services hospitaliers ORL pédiatriques, au niveau départemental ou régional.

15 MAI 2002
**JOURNÉE NATIONALE
DE L'AUDITION**
5^e
EDITION

Le test auditif

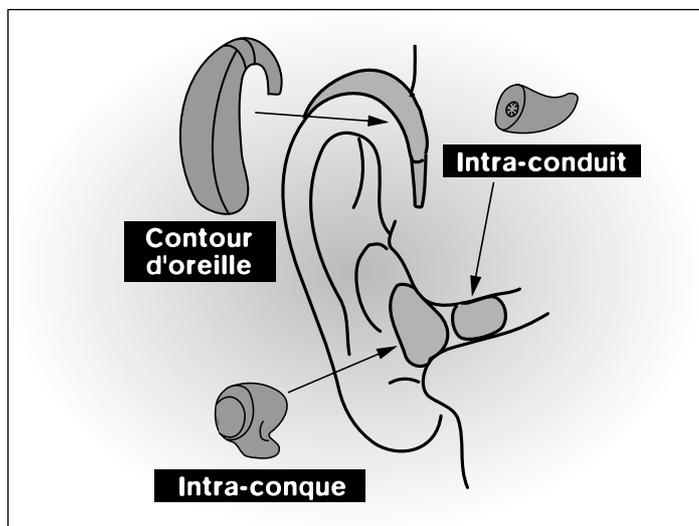
Test : appréciez votre audition.		OUI	NON
1	Avez-vous des difficultés à entendre et surtout à comprendre une conversation en milieu bruyant ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Votre entourage s'est-il déjà plaint du volume élevé de votre poste de télévision ou de radio ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Faites-vous souvent répéter vos interlocuteurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Avez-vous du mal à localiser les bruits quotidiens ou les sons de la nature ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Vous arrive-t-il souvent d'être surpris par un véhicule ou une personne que vous n'avez pas entendu arriver ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Avez-vous des difficultés à suivre certaines conversations téléphoniques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Avez-vous l'impression de parler plus fort qu'auparavant ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Lorsqu'on parle dans votre dos, avez-vous parfois du mal à comprendre ce qu'on vous dit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Vous arrive-t-il parfois de percevoir des sifflements dans vos oreilles ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Toute réponse positive à l'une de ces questions doit entraîner un contrôle de l'audition.

Faire face aux problèmes auditifs

La malentendance n'est plus une fatalité ! La révolution technologique en matière de correction auditive et la prise de conscience de son problème par la personne malentendante lui permet de garder une vie sociale et relationnelle satisfaisante.

aux malentendants atteints de surdité légère comme de surdité profonde. Il est le seul à pouvoir faire bénéficier ceux qui le portent d'un dispositif de transmission par induction magnétique ou liaison HF.



La correction auditive et les aides techniques

L'avancée technologique majeure de la dernière décennie est incontestablement l'arrivée du numérique en 1996 qui va supplanter peu à peu la génération analogique. En quelques années, les progrès technologiques (informatique et miniaturisation) vont donner naissance à des matériels extrêmement performants. Aujourd'hui, les aides auditives ne se contentent plus d'amplifier le son, elles sont capables de faire un tri et un réglage des sons.

> 1/ Contour d'oreille

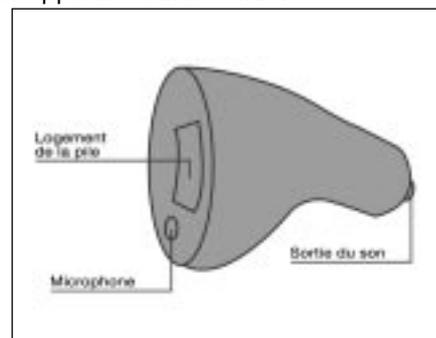
Il représente 60% des aides auditives, Bien qu'il reste visible c'est celui qui est le plus performant. Il se place derrière le pavillon de l'oreille et convient

> 2/ Intra-auriculaire

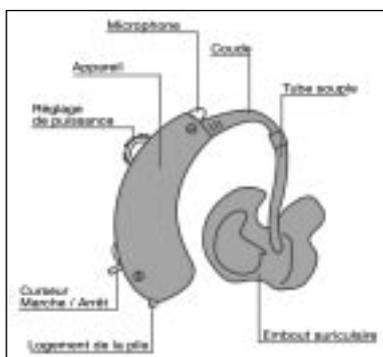
La honte de porter un appareil auditif conduit

nombre de malentendants à vouloir un appareillage qui ne se voit pas. Les fabricants ont donc mis au point des appareils miniatures, certes plus discrets, mais qui n'offrent pas les mêmes perfor-

mances ni les mêmes capacités que les contours d'oreille. Les intra-auriculaires (35% du marché) se logent directement dans le creux de l'oreille. Ils ne peuvent convenir qu'aux malentendances légères ou moyennes et excluent l'usage des boucles magnétiques ou des récepteurs HF.



Plus d'infos :
www.audition-infos.org



Saviez-vous que ?

- Le prix moyen d'une aide auditive (non numérique) est généralement compris entre 762,25 Euros (5 000 F) et 1 143,37 Euros (7 500 F)

CHIFFRE CLÉ :

15%

c'est le pourcentage de malentendants appareillés.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

> La technologie numérique

Le traitement numérique d'un signal permet l'analyse, le découpage et le traitement du son dans un délai inférieur à celui mis par le système nerveux pour l'analyser. L'appareil numérique mesure plusieurs milliers de fois par seconde l'intensité d'un son. L'adaptation à l'environnement est immédiate. Les manipulations sonores peuvent être réalisées en quelques millièmes de seconde alors que l'appareil analogique demande 4 millisecondes pour diminuer le son et 100 ms pour revenir à l'intensité sonore initiale.

Les appareils numériques amortissent les bruits forts ou brusques, modulent l'amplification des différences de la voix, s'adaptent plus rapidement d'une voix à une autre, distinguent mieux les syllabes les unes des autres. Ils améliorent l'intelligibilité et diminuent la fatigue.

Il existe maintenant des appareils numériques adaptés à tous les niveaux de perte auditive. Le traitement numérique du son représente un tel changement d'univers sonore que des personnes porteuses de prothèses analogiques depuis des années peuvent avoir du mal à s'y adapter.

> La prothèse sur implant BAHÀ

Dans les surdités de transmission ou mixtes, la prothèse BAHÀ est une solution alternative à la chirurgie d'oreille moyenne. Son principe est de "court-circuiter" l'oreille moyenne pour stimuler indirectement l'oreille interne par voie osseuse. Les vibrations sonores sont transmises à l'oreille interne à travers l'os. A mi-chemin entre l'implant et l'aide auditive classique, le système BAHÀ comprend deux parties :

- un micro-implant surmonté d'un pilier qui passe à travers la peau.

- La prothèse de la taille d'un sucre dont le vibreur vient se "clipser" sur le pilier. L'ensemble se cache dans les cheveux.

les prothèses BAHÀ donnent de bons résultats quelle que soit la sévérité de la surdité de transmission. Utilisée maintenant depuis 20 ans, la BAHÀ a permis de traiter quelque 10 000 patients dans le monde entier.

Les aides techniques : malentendance et high-tech

Avec ou sans prothèses, de nombreux appareils ou dispositifs permettent aux malentendants et aux sourds de maintenir une vie sociale et relationnelle même avec un niveau de perte auditive important. Téléphoner, participer à une réunion, aller au restaurant, écouter la télévision ou une conférence, entendre les sonneries, tout cela reste possible.

Il s'agit de produits très divers :

- amplification et transmission du son par différents canaux : induction magnétique, infra-rouge ou haute-fréquence.
- dispositifs d'alarme visuelle ou vibratoire
- moyens de communication à distance : peu à peu Internet prend la place de minitel, au côté de la télécopie. Et les Web-cam préfigurent le visio-téléphone de demain.
- sous-titrage des "missions télévisées ou des films DVD (en français)

Il existe également deux techniques réservées aux porteurs de prothèses en contours d'oreille,

- **L'induction magnétique** : le son est prélevé au niveau des amplis de dispositifs variés : télévision, micro, téléphone, hifi... Il est transmis directement d'un fil conducteur ("boucle") à la prothèse auditive (contour d'oreille) placée en position "T" (téléphone). Il élimine toute déformation du son transmis par haut-parleur.

- **les dispositifs HF** captent le son au plus près de sa source, soit au niveau d'ampli comme pour le dispositif magnétique, soit avec des micros émetteurs qui réduisent la distance émetteur-récepteur. Ils sont à la fois très performants et très faciles et souples d'utilisation.

Saviez-vous que ?

- La France compte seulement 15% d'appareillés contre 50% au Danemark, et trois fois moins qu'aux USA

CHIFFRE CLÉ :

1996

est la date de l'arrivée
des appareils numériques.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

> Le Guide des aides techniques

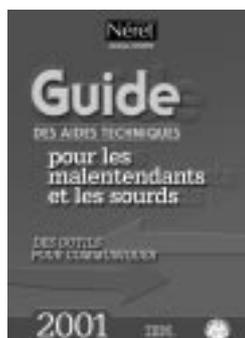
Pour la première fois un Guide des aides techniques⁽¹⁾ pour les malentendants et les sourds est paru en

2001, à l'occasion de la 4^e Journée Nationale de l'Audition.

A partir des aides techniques existantes, ce guide propose les solutions possibles en fonction du type et du niveau de malentendance ainsi que du mode de vie de chacun.

⁽¹⁾ Collection Néret - ouvrage parrainé par le CISPH-I.B.M. - 150 pages - 30 illustrations - prix public 120 F.

Commandes : 04 72 41 88 50



La prise en charge

> Des prothèses auditives

Pour donner lieu à un remboursement par la Sécurité Sociale, les aides auditives doivent être prescrites par un médecin et être homologuées au TIPS (Tarif Interministériel des Prestations Sanitaires) et avoir fait l'objet d'une demande de prise en charge. Depuis l'année 2000 : l'appareillage des jeunes jusqu'à 20 ans est intégralement remboursé, au coût réel, pour les deux oreilles.

Passé cet âge, rien n'a changé. Les organismes de sécurité sociale ne remboursent qu'un seul appareil (une seule oreille) et ce remboursement se limite à 65 % du "tarif de responsabilité" (1310 F = 199,71 €) inchangé depuis plus de 15 ans : soit 129,81 € (851,50F).

De nombreuses mutuelles assurent des remboursements complémentaires, parfois même pour les 2 prothèses. Dans le meilleur des cas, l'ensemble ne dépasse guère les 750 € pour deux prothèses. Le coût d'un appareillage binaural se situe entre 1500 et 3800 € (aides numériques surpuissantes) .

La TVA de 5,5% appliquée aux prothèses représente 82,5 € (sur 1500 €) soit les 2/3 du "remboursement" ... et 209 € (sur 3800 €) ...

Un forfait d'entretien et de réparation annuel de 65% de 240 F est alloué par les caisses de

Sécurité Sociale pour l'achat de piles, la fourniture des pièces détachées et les réparations, main-d'oeuvre comprise.

La Couverture Maladie Universelle (CMU) prévoit la fourniture gratuite d'un seul appareil dont le prix ne doit pas dépasser 443 € (2910 F) , c'est-à-dire un appareil analogique non programmable sans compression du son.

On parle beaucoup du remboursement de "la seconde oreille" qui ne devrait pas dépasser les niveaux de la première ...

> Des aides techniques

Aucun remboursement par la Sécurité Sociale n'est prévu pour les aides techniques.

Des aides supplémentaires peuvent être néanmoins sollicitées auprès des organismes sociaux : commission d'actions sociales des CPAM ou des conseils généraux .

Des financements complémentaires pouvant aller jusqu'au remboursement intégral peuvent être obtenus par les personnes en activité ou par les demandeurs d'emplois, tant pour les prothèses que pour les aides techniques. Il s'agit soit de financement AGEFIPH lié à la reconnaissance de travailleur handicapé, soit d'allocation compensatrice pour frais professionnels accordée par les COTOREP aux titulaires de la carte d'invalidité (> 80% de perte auditive) .

Le guide des aides techniques fournit un certain nombre d'indications sur le financement.

Saviez-vous que ?

► pour 49% des personnes interrogées, l'aspect économique est le principal frein à l'appareillage.

CHIFFRE CLÉ :

36,59 €

Montant du forfait
entretien annuel de l'appareillage
versé par la sécurité social.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

La chirurgie et les implants

Différents types d'interventions chirurgicales peuvent aujourd'hui diminuer le nombre de surdités de transmission ou de perception. C'est pourquoi on a recours à la chirurgie dans un certain nombre de cas : réparation de la membrane du tympan ou de la chaîne des osselets, traitement des otites chroniques à tympan ouvert, traitement des hypertensions liquides de l'oreille interne ou encore intervention sur les neurinomes, tumeurs non cancéreuses du nerf auditif.

> L'implantation cochléaire en 2002 ⁽¹⁾

L'intervention chirurgicale qui a fortement marqué la correction auditive reste l'implantation cochléaire. Elle consiste à installer des électrodes au contact du nerf auditif. Depuis son apparition en 1957, elle a beaucoup progressé tant sur le plan technique que dans l'accompagnement des patients. Elle s'adresse aux personnes atteintes de surdité profonde qui ne peuvent plus attendre de bénéfice du port d'une prothèse classique. Un certain nombre de conditions doivent être respectées, tant en ce qui concerne l'état du système auditif que la situation psychologique et l'environnement familial et social.

L'implantation ne fait pas intervenir seulement l'équipe chirurgicale. Sa réussite dépend en grande partie de l'accompagnement pluridisciplinaire : médecin, mais aussi psychologue, audioprothésiste, orthophoniste, famille... Sans oublier les implantés eux-mêmes qui participent pleinement à l'information des candidat(e)s à l'implantation et de leurs familles. Chez l'enfant né sourd profond, l'implantation doit être envisagée de manière précoce (avant l'âge de 2 ans). Elle peut permettre l'intégration de certains enfants en milieu scolaire normal (entendant). De tels résultats demandent un énorme investissement des parents et de la famille.

Pour les adultes devenus sourds, ceux-ci ne doivent présenter aucune contre-indication médicale, et la durée de leur surdité ne doit pas leur avoir fait perdre le contact avec l'oralité. Avec un accompagnement psychologique et orthophonique adapté, ils peuvent retrouver pleinement une communication orale.

La reconnaissance officielle par la Direction des Hôpitaux du Ministère de la Santé a permis de débloquent partiellement en France la situation budgétaire. Actuellement, les centres d'implantation cochléaire accrédités voient leur fonctionnement s'améliorer et être en mesure d'apporter aux patients une solution à leur isolement relationnel.

(1) Par le Professeur Eric Truy (Hôpital E. Herriot - Lyon)
Tél. 04 72 11 05 55

> De nouvelles perspectives dans le traitement des surdités unilatérales :

Dans les surdités unilatérales, des équipes chirurgicales implantent une prothèse auditive par conduction osseuse BAH^A* du côté de l'oreille sourde, si sa partie interne est encore fonctionnelle.

Cela pour des patients ne relevant pas des traitements classiques (médicamenteux, chirurgical ou prothèse classique).

En rétablissant ainsi une audition bilatérale, on permet :

- d'entendre plus : en diminuant le seuil de perception des sons par rapport à une oreille unique,

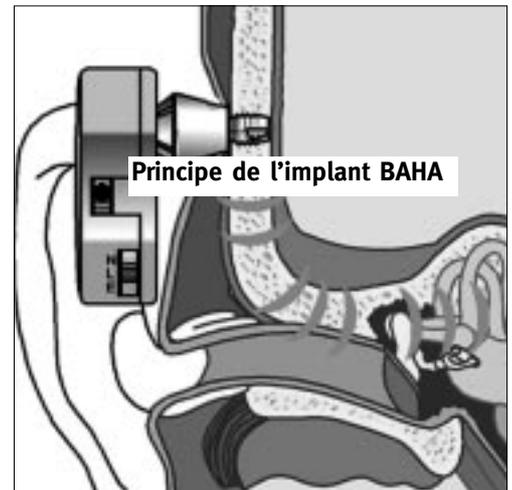
- d'entendre mieux : en améliorant les possibilités d'extraire la parole du bruit ambiant par localisation de la source sonore.

Les causes de surdité unilatérale sont nombreuses : infectieuses, vasculaires, tumorales (la plus fréquente étant le neurinome), traumatique, médicamenteuse.

* BAH^A est une marque déposée de la société ENTIFIC MEDICAL SYSTEMS.

• K7 vidéo disponible présentant des témoins équipés d'une prothèse implant BAH^A.

ENTIFIC MEDICAL SYSTEM (BAHA) Docteur Didier Nimal - Tél. 01 69 35 19 93



JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
EDITION

Techniques compensatoires : la lecture labiale

> Développer les mécanismes compensatoires

Les prothèses et les aides techniques optimisent l'utilisation des sons perçus, elles font appel à la perception des sons. Le développement des mécanismes de compensation permet de soulager le sens auditif et d'accroître l'efficacité des appareils. Toute personne conversant en milieu bruyant met instinctivement en action des mécanismes compensatoires pour faciliter une compréhension automatique troublée. Pour cela, elle fixe son interlocuteur pour focaliser la captation des sons, mais aussi pour recueillir des indices visuels ; de même, elle mobilise son attention et fait travailler sa mémoire pour compléter les morceaux de phrase masqués par le bruit. Tous ces mécanismes, mis inconsciemment en oeuvre par la personne qui commence à mal entendre retardent souvent la prise de conscience du problème auditif.

Si Monsieur Jourdain faisait de la prose, il n'en était pas pour autant écrivain, ni orateur. De même, la recherche instinctive d'indices visuels dans la parole de l'autre ne constitue pas une vraie lecture labiale. La pratique de cette technique demande un véritable apprentissage qui s'acquiert avec un(e) orthophoniste. Elle diffère selon qu'elle s'adresse à un enfant sourd ou à un adulte malentendant.

Dans le premier cas, il s'agit, faute d'une mémoire sonore, de donner un sens à une image. Dans le second cas, il s'agit de se servir de l'image pour retrouver le son dans sa mémoire et d'en déduire le sens.

Cette différence est clairement exprimée par Madame Istria, spécialiste de la lecture labiale : "Voilà la vraie réalité, perçue par les devenus sourds. Votre réalité... C'est-à-dire non plus l'articulation étudiée sur son versant émission (versant qui est celui de l'enfant sourd qui apprend à articuler) mais l'articulation de la parole étudiée sur son versant réception, c'est-à-dire du point de vue de celui qui la regarde... le vôtre (...)"

> La malentendance, handicap de l'autre

Un des critères qui caractérise le handicap est la perte d'autonomie. Cette perte est différente dans le cas de la perte auditive. La personne malentendante garde toute son autonomie par rapport à elle-même. C'est "seulement" lorsqu'elle veut entrer en rapport avec les autres qu'elle n'a plus son autonomie pleine et entière.

En ce sens, la malentendance est réellement le "handicap de l'autre".

Si les moyens techniques, psychologiques ou orthophoniques dont nous disposons constituent des armes efficaces pour faire face aux problèmes auditifs, ils ne traitent malheureusement qu'un aspect du problème.

> Pour communiquer, il faut être deux !

Une véritable prise en compte de la malentendance doit intégrer cette donnée fondamentale.

On considère trop souvent qu'à l'image d'une personne portant des lunettes, c'est au malentendant de se débrouiller tout seul avec ses prothèses.

Faire face à son problème d'audition, c'est aussi parler de ce problème, afin que les personnes entendantes prêtent plus volontiers une meilleure attention aux malentendants qui les entourent.

Plus d'infos :
www.audition-infos.org

Saviez-vous que ?

- > La conduction osseuse est un mode naturel de l'audition
- > Les sons traduits en vibration à travers l'os se répercutent jusqu'à l'oreille interne

CHIFFRE CLÉ :
10000

c'est le nombre de patients équipés d'une prothèse à conduction osseuse

Les professionnels de l'audition

Le médecin O.R.L. : un spécialiste

L'Oto-rhino-laryngologiste (O.R.L.) est un médecin spécialisé dans l'examen et le traitement médical ou chirurgical du nez, de la gorge ou de l'oreille. Il a un rôle important dans l'information du patient et de sa famille.

Il procède à l'examen de l'audition du patient, un bilan auditif qui se fait en deux étapes.

> L'audiométrie

Elle permet de déterminer le degré et le type du déficit auditif. Cet examen dure environ une demi-heure. L'audiométrie tonale mesure la perception des sons bruts selon les fréquences. Une courbe de perte auditive est établie en fonction des fréquences (mesure la "conduction aérienne").

L'ORL fait entendre ensuite les mêmes sons en appliquant un vibreur sur le mastoïde, os situé derrière le pavillon de l'oreille. Cela permet de mesurer la conduction osseuse. Dans les surdités de transmissions, la conduction osseuse est meilleure que la conduction aérienne.

L'audiométrie vocale consiste à faire répéter au patient des mots envoyés dans un casque à intensité variable. Cela mesure sa compréhension de la parole.



C'est à l'issue de ces examens que l'ORL peut prescrire une aide auditive. L'ORL va diriger alors le patient vers un professionnel de la correction auditive (audioprothésiste).

> L'otoscopie

C'est l'examen complet du tympan et du conduit auditif.

15 MAI 2002
**JOURNÉE NATIONALE
DE L'AUDITION**

5^e
ÉDITION

L'audioprothésiste : un professionnel de la correction auditive

C'est lui qui procède à l'appareillage. Sa prestation comprend le choix, l'adaptation, la délivrance, le contrôle d'efficacité immédiate et permanente de l'aide auditive ainsi que l'éducation prothétique de la personne appareillée.

La délivrance de chaque aide auditive est soumise à la prescription médicale préalable et obligatoire du port d'un appareil, après examen otologique et audiométrique tonal et vocal.
(loi 67-4 du 3 janvier 1967).

L'appareillage demande du temps. La première visite chez l'audioprothésiste consiste en un long entretien pour faire le point avec le patient sur ses attentes, ses difficultés, ses besoins, ses conditions de vie matérielle, sociale et psychologique.

Cet entretien est complété par des tests audiométriques. L'audioprothésiste va ensuite proposer un ou plusieurs types d'appareillages (parmi 400 aides auditives présentes sur le marché). Il informe aussi sur le prix et le coût d'utilisation de l'appareil (piles, entretien...).

A l'issue de ce premier contact, l'audioprothésiste réalise une empreinte du conduit auditif. La seconde séance consiste en l'essai des différents appareils. Les réglages peuvent demander une ou plusieurs séances.

La deuxième étape, l'éducation prothétique, est fondamentale. L'audioprothésiste doit guider le patient dans l'utilisation de son appareil.

Ces visites permettent une adaptation progressive des aides auditives. Elles permettent aussi de vérifier leur état de fonctionnement. Lorsque l'aide auditive n'est pas endommagée, cette assistance est assurée gratuitement.

L'orthophoniste : un spécialiste de la communication orale

Reconnu dans sa profession, depuis 1964, l'orthophoniste est le professionnel de santé qui assume la responsabilité de la prévention, de l'évaluation, du traitement et de l'étude scientifique des déficiences et des troubles de la communication humaine.

L'orthophonie concerne toutes les fonctions associées à la compréhension, à la réalisation et à l'expression du langage oral et écrit, ainsi que toutes les autres formes de la communication non verbale.

Selon l'article L.504. du Code de la santé, "l'orthophoniste exécute habituellement des actes de rééducation constituant un traitement des anomalies de la nature pathologique de la voix, de la parole et du langage oral et écrit".

Dans le domaine de l'audition, l'orthophoniste :

- exécute des bilans de parole et de langage
- initie à l'apprentissage isolé de la lecture labiale en cas de surdité acquise ou non
- participe à l'apprentissage précoce de la parole, de la voix et du langage dans les surdités du premier âge

L'appareillage prothétique est indispensable à l'amélioration des capacités fonctionnelles auditives à laquelle vise l'orthophonie. La lecture labiale est le complément indispensable de l'appareillage. Elle permet aussi de maintenir une communication orale optimale lorsque l'appareillage n'est pas possible. L'interdisciplinarité médecin O.R.L. - Audioprothésiste - Orthophoniste est un gage de réussite.

Fédération Nationale des Orthophonistes
rue des 2 gares
75010 Paris

Saviez-vous que ?

- › La France compte 3 100 médecins O.R.L.
- › Il existe 1 850 audioprothésistes en France
- › il existe 13 000 orthophonistes en France

CHIFFRE CLÉ :
13 000
c'est le nombre d'orthophonistes
qui exercent en France.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

1 J'ai constaté des sifflements d'oreilles après un concert. Est-ce grave ?

Ces sifflements sont la réaction des oreilles à l'agression sonore. Ces symptômes (acouphènes) n'entraînent pas obligatoirement de baisse d'audition. Mais il s'agit d'un signal d'alarme qui doit être sérieusement pris en compte. S'ils durent, il faut consulter un ORL. Dans tous les cas, il faut se protéger systématiquement du bruit. Si on ne peut se passer de ces sorties bruyantes, il faut éviter de se placer près des haut-parleurs et mettre des protections qui diminuent et/ou filtrent le bruit. Un ORL ou un audioprothésiste pourra vous indiquer des produits appropriés que l'on trouve en pharmacie et même dans certaines grandes surfaces (ex. Protections auditives Quiès).

2 J'ai une baisse auditive légère. On m'a dit qu'il valait mieux attendre que ça s'aggrave pour porter un appareil ?

Il ne faut pas attendre. Il ne viendrait à l'idée de personne d'attendre d'avoir perdu même 3/10^e de vision pour porter des lunettes ! C'est pareil pour les oreilles. Attendre, c'est s'habituer à ne pas entendre et se replier sur soi-même. Pour rester en communication avec les autres, il faut se donner des moyens. L'appareillage le plus tôt possible est donc conseillé.

3 Mon audition a baissé vers 50 ans. Est-ce que je finirai sourd ?

Cette baisse d'audition est la presbycusie, comme il y a la presbytie pour les yeux. Elle est naturelle et ne signifie pas que l'on finira ses jours totalement sourd. Il faut cependant s'en préoccuper en s'appareillant le plus précocement possible, et en évitant les situations à risques. Tout le monde devrait faire régulièrement contrôler son audition dès son plus jeune âge, et renforcer ces contrôles à partir d'environ 40 ans.

4 Dans ma famille, il y a une personne malentendante. Dois-je faire contrôler l'audition de mes enfants ?

Le caractère héréditaire de la malentendance existe sans doute, mais il est encore mal connu, tout comme ses causes génétiques éventuelles. Faute de prévention, les problèmes sont souvent décelés trop tard. Qu'il y ait ou non des antécédents familiaux, il faut faire contrôler régulièrement son audition.

10 QUESTIONS SUR L'AUDITION

5 On m'a dit que certains médicaments peuvent provoquer des baisses d'audition. Qu'en est-il ?

En effet il existe des médicaments oto-toxiques. Cela ne veut pas dire qu'ils sont néfastes pour tout le monde, mais qu'ils peuvent participer à la baisse d'audition chez les sujets sensibles. Parmi eux, certains sont très souvent prescrits : Aspirine (à haute dose), certains antibiotiques et anti-inflammatoires, etc. Toute personne malentendante, ou ayant des malentendants dans sa famille, devrait avoir sur elle un signe d'identification, pour prévenir les services d'urgence en cas d'accident.

6 Existe-t-il un inconvénient à ne porter qu'une seule aide auditive ?

Il est assez fréquent que la perte auditive concerne les deux oreilles. Dans ce cas un appareillage stéréophonique est conseillé. Lorsque vous êtes équipé d'une aide auditive dans chaque oreille, vous bénéficiez forcément d'un plus grand confort d'écoute et retrouvez les sensations du relief, de profondeur et de direction d'une audition naturelle.

7 Je dois m'équiper d'appareils auditifs. Comment les essayer ?

Commencez par faire la liste de toutes les situations de la vie quotidienne : famille, réunion, cinéma, intimité, restaurant, réunion, marché, télévision, téléphone, etc. Essayez les prothèses et notez pour chaque situation ce que vous ressentez. C'est en notant les situations où l'appareil apporte un bénéfice plus ou moins grand que vous apprendrez à vivre avec lui. Cela aidera l'audioprothésiste à trouver avec vous les réglages appropriés.

8 J'ai une baisse auditive légère. On me dit de m'équiper de nouvelles prothèses numériques. Mais elles sont coûteuses. Ne puis-je pas attendre d'être "plus sourd" pour en porter ?

Bien sûr vous pouvez attendre, mais si vos moyens vous le permettent, il vaut mieux opter pour le numérique en premier appareillage. Les personnes habituées à un appareillage "analogique" (celui qui existait avant le numérique) ont parfois du mal à s'habituer au changement. Elles sont ainsi privées de l'amélioration apportée par le traitement numérique du son : meilleure intelligibilité – fatigabilité bien moindre.

9 Comment faire pour avoir une prise en charge supplémentaire des appareils auditifs ?

Les personnes en activité (ou les chômeurs déclarés) doivent se faire reconnaître "travailleur handicapé" (même pour des baisses faibles ou moyennes) pour pouvoir demander des financements complémentaires : allocation compensatrice (COTOREP) ou financement AGEFIPH (Adresses sur 3614 FIPH). Les personnes à faibles revenus peuvent demander des aides auprès des commissions d'aide sociale : CPAM, MSA, Conseil Général, etc.

10 Les aides auditives intra-auriculaires placées dans l'oreille ont-elles les mêmes performances que les appareils que l'on place derrière le pavillon de l'oreille ?

Les intra-auriculaires sont réservés aux baisses auditives légères ou moyennes. Ils réalisent des performances inférieures aux contours d'oreilles de même puissance. Ils ne possèdent pas de position "T", et ne peuvent donc utiliser un certain nombre d'aides techniques : écoute par induction magnétique, micro FM, etc. Mais leur avantage reste avant tout la discrétion, du fait de leur petite taille.

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e ÉDITION

CENTRES HOSPITALIERS - SERVICES ORL - CABINETS ORL - CHERCHEURS PARTICIPANT A LA JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

(liste provisoire au 28/02/2002)

Ils proposeront au public, le 15 mai 2002, une permanence d'information dans leurs services. La majorité d'entre eux procèderont à des tests de dépistage de l'audition gratuitement.

Vous pouvez les contacter pour la préparation de votre sujet.

Centre Hospitalier d'OYONNAX (01)

Docteur Robert GARAUD, Chef de service ORL
188 rue Anatole France 01100 OYONNAX - Tel : 04 74 73 10 41

Centre Hospitalier de TROYES (10)

Docteur Christophe BOKOWY, Chef de service ORL
101 av. Anatole France 10000 TROYES
Tel : 03 25 49 49 15

Centre Hospitalier du Pays d'Aix à AIX EN PROVENCE (13)

Docteur Gérard LATIL, Chef de Service ORL
Avenue des Tamaris 13100 AIX EN PROVENCE - Tel : 04 42 33 50 96

Centre Hospitalier Général d'AUBAGNE (13)

Docteur Gérard BONNAUD, Chef de service ORL
179 av. des Sœurs Gastine 13677 AUBAGNE Cedex
Tel : 04 42 84 70 00 Mobile : 06 10 20 17 75

Centre Hospitalier Général Jacques Cœur à BOURGES (18)

Docteur Frédéric HEURTEBISE, Chef de Service ORL
145 Avenue François Mitterand 18000 BOURGES - Tel : 02 48 48 49 50

Docteur Annie DUPONT, Médecin ORL à BESANÇON (25)

33, rue de Vesoul 25000 BESANÇON - Tel : 03 81 40 09 64

C. H. U. - Hôpital Purpan à TOULOUSE (31)

Professeur Bernard FRAYSSE, Chef de Service ORL
1, place du Docteur Baylac 31000 TOULOUSE - Tel: 05 61 77 24 01

C H U Montpellier Hôpital Guy de Chauliac ORL,

Secteur A à MONTPELLIER (34)
Professeurs Michel MONDAIN et Alain UZIEL, Service ORL
2 avenue Bertin Sans 34200 MONTPELLIER - Tel : 04 67 33 68 04

Institut Saint Pierre à PALAVAS-les-FLOTS (34)

Docteur Françoise ARTIÈRES, Service Audiophonologie
Rue Evêché de Maguelone 34250 PALAVAS-les-FLOTS - Tel : 04 67 07 75 36

C. H. U. A. MICHALLON à GRENOBLE (LA TRONCHE) (38)

Professeur Jean-Pierre LAVIEILLE, Service ORL
38043 GRENOBLE Cedex 09 - Tel : 04 76 76 56 62

C.H.R.U. de SAINT-ETIENNE (42)

Professeur Christian MARTIN, Chef de service ORL
Pavillon 50 - Boulevard Pasteur 42000 SAINT ETIENNE - Tel : 04 77 42 77 94

Centre Hospitalier Régional à ORLÉANS (45)

Docteurs Aurélie MANCEAU et Denis DAUPHIN, Médecins spécialistes ORL
Hôpital Porte Madeleine 1 rue Porte de la Madeleine 45000 ORLÉANS
Tel : 02 38 74 43 28

Centre Hospitalier de l'Agglomération Montargoise à MONTARGIS (45)

Docteur Maryse TACQUET, Chef de service ORL
658, rue des Bourguins, Amilly 45200 MONTARGIS - Tel : 02 38 95 90 86

Centre Hospitalier de CHOLET (49)

Docteur Noureddine OUADGHIRI-HASSANI, Chef de Service ORL
1 rue Marengo 49300 CHOLET - Tel : 02 41 49 63 84

Centre Hospitalier Régional - Hôpital Robert Debré à REIMS (51)

Professeur Michel LEGROS, Chef de Service ORL
Rue du Général Koenig 51000 REIMS - Tel : 03 26 78 71 25

Centre Hospitalier Régional Hôpital Notre Dame de Bon Secours à METZ (57)

Docteur Bernard MONTINET, Chef de Service ORL
1 place Philippe de Vigneulles 57000 METZ - Tel : 03 87 55 34 37

CHRU - Hôpital Claude Huriez à LILLE (59)

Professeur Alain DESAULTY, Chef de service ORL
12 avenue Oscar Lambret - Aile Ouest Niveau 2, 59000 LILLE
Tel : 03 40 44 42 55

Centre Hospitalier Guy Chatilliez à TOURCOING (59)

Docteur Cornélia KUGLER-THILL, Chef de Service ORL
135 rue du Président Coty 59200 TOURCOING - Tel : 03 20 69 45 03

Hôpitaux Universitaires de Strasbourg - Hôpital Civil à STRASBOURG (67)

Docteur André GENTINE, Chef de Service ORL
1, place de l'Hôpital 67000 STRASBOURG
Tel : 03 88 12 76 49 et 03 88 11 68 28

Centre Hospitalier Lyon Sud - Jules Courmont Sainte-Eugénie à PIERRE BÉNITE (69)

Professeur Christian DUBREUIL, Chef de Service ORL
Chemin du Grand Revoyet 69495 PIERRE BÉNITE Cedex - Tel : 04 78 86 19 50

Centre Hospitalier de MACON (71)

DOCTEUR BERNARD BOULUD, Chef de Service ORL
Boulevard de l'Hôpital 71000 MACON - Tel : 03 85 20 30 37

Centre Hospitalier de CHAMBERY (73)

Docteur Patrick MANIPOUD, Service ORL
Place François Chiron 73011CHAMBERY Cedex - Tel : 04 79 96 50 77

Hôpital Robert Debré à PARIS (75)

Docteur Martine FRANÇOIS (P.H.) Service ORL du Professeur Philippe Narcy
48 boulevard Sérurier 75019 PARIS - Tel : 01 40 03 22 18

Hôpital de Jour Georges Vacola à PARIS (75)

Docteur Michel GAYDA, Médecin Directeur, psychiatre, phoniâtre,
Docteur en psychologie
44, quai de la Loire 75019 PARIS - Tel : 01 42 02 19 19

Docteur Catherine RENAUD, ORL à MARLY LE ROI (78)

41, avenue de Saint-Germain 78160 MARLY LE ROI - Tel : 01 39 58 37 38

Centre Hospitalier Intercommunal Toulon La Seyne sur Mer à TOULON (83)

Docteur Guilaine De SMET Chef de service ORL et Phoniâtre
1208 avenue du Colonel Picot 83000 TOULON
Tel : 04 94 61 60 91 - Mobile: 06 82 24 54 90

Centre Hospitalier d'AVIGNON (84)

Docteur Jean-Louis Goubert, Chef de Service ORL.
Hôpital H. Duffaut 305 rue Raoul Follereau 84000 AVIGNON
Tel : 04 32 75 34 21

C H U Dupuytren à LIMOGES (87)

Professeur Jean-Pierre SAUVAGE, Chef de Service ORL.
2 rue Martin Luther King 87000 LIMOGES
Tel : 05 55 05 62 37 et 05 55 05 62 39

Centre Hospitalier à SAINT-DIÉ (88)

Docteur Bernard BODELET, Chef de service ORL et Chirurgie Cervico Faciale
6 rue du Nouvel Hôpital 88100 SAINT-DIÉ - Tel : 03 29 56 16 34

Centre Hospitalier Intercommunal à EAUBONNE - MONTMORENCY (95)

Docteur Jean-Baptiste BELLOC, Chef de service ORL
1 rue Jean Moulin 95160 MONTMORENCY - Tel : 01 34 06 61 65

RECHERCHE :

INSERM EPI 9002 - Laboratoire d'Otologie NeuroOtologie à MARSEILLE (13)

Docteur Yves CAZALS, Directeur de recherche
Faculté de Médecine Nord, Université Méditerranée, Boulevard Pierre Dramard
13916 MARSEILLE Cedex 20 - Tel : 04 91 69 89 46

Institut Pasteur à PARIS (75)

Professeur Christine PETIT, Directeur d'Unité
Unité de Génétique des Déficits Sensoriels
25, rue du Docteur Roux 75724 PARIS Cedex 15
Tel : 01 45 68 88 90
et 01 45 68 88 50

16 MAI 2002
**JOURNÉE NATIONALE
DE L'AUDITION**

5^e
ÉDITION

RÉFÉRENTS :

Membres du Comité Scientifique de la Journée Nationale de l'Audition

Professeur Lionel COLLET

Professeur des Universités
Directeur du laboratoire CNRS Hôpital Edouard Herriot
Lyon (69) - Tél. 04 72 11 05 03

Professeur Eric TRUY

O.R.L. Professeur des Universités
Hôpital Edouard Herriot - Lyon (69)
Tél. 04 72 11 05 55

Professeur E.N. GARABEDIAN

Chef de Service O.R.L. Hôpital d'enfants
Armand Trousseau - Paris (75) - Tél. 01 44 73 61 86

Professeur Yves MANAC'H

Chef de Service O.R.L. - Hôpital Necker
Enfants Malades Paris (75) - Tél. 01 44 49 44 54

Professeur Patrice TRAN BA HUY

O.R.L. Chef de Service Hôpital Lariboisière Paris (75)
Tél. 01 49 95 80 57

Monsieur Jacques LEMAN

O.R.L. Phoniatre - Ronchin (59)
Tél. 03 20 88 15 55

Madame Sylviane CHERY-CROZE

Directeur de recherche au CNRS
Présidente de France Acouphènes Lyon (69)
Tél. 04 72 11 05 29

Professeur Rémy PUJOL

Professeur Université
INSERM (Directeur Unité 254) Montpellier (34)
Tél. 04 67 41 77 00

Docteur Jean-Luc PUEL

Directeur de Recherche - INSERM - Montpellier (34)
Tél. 04 67 41 77 00

Madame Sandrine MARLIN

Chercheur - CNRS - Institut Pasteur - Paris (75)
Tél. 01 45 68 88 50

Professeur Christian GELIS

Professeur Université - CREFA - Montpellier (34)
Tél. 04 67 54 80 95

Monsieur Martial FRANZONI

Orthophoniste - Professeur - Directeur du Centre
Expérimental Orthophonique et Pédagogique
Paris (75) - Tél. 01 53 68 95 20

Docteur Daniel LEBAUUVY

Psychanalyste - Paris (75) - Tél. 01 45 01 81 82

Monsieur Gilles COGNAT

Association Cochlée Rhône-Alpes - Lyon (69)
Tél. 04 78 60 60 17

Professeur Jacques MAGNAN

Chef de Service O.R.L. - Professeur des Universités
Hôpital Nord - Marseille (13) - Tél. 04 91 96 86 75

Professeur André CHAYS

Professeur des Universités O.R.L. - Praticien Hospitalier
Hôpital Nord - Marseille (13) - Tél. 04 91 96 86 75

Monsieur Jérôme GOUST

Ecrivain-journaliste (malentendant) - Albi (81)
Tél. 05 63 77 61 40

Madame Huguette CLOUX

Présidente de l'association L'Oreille d'Or (69)
Tél. 04 78 43 03 56

Monsieur Jean STANKO

Audioprothésiste diplômé d'Etat - Lyon (69)
Tél. 04 78 37 86 92

Monsieur Philippe METZGER

Audioprothésiste diplômé d'Etat - Paris (75)
Tél. 01 46 36 03 04

Monsieur Philippe THIBAUT

Audioprothésiste diplômé d'Etat - Nîmes (30)
Tél. 04 66 67 17 33

JOURNÉE NATIONALE DE L'AUDITION

5^e
ÉDITION

PARTENAIRES FINANCIERS ET OPÉRATIONNELS

AG2R PREVOYANCE

37, boulevard Brune 75680 PARIS Cedex 14
Madame Isabelle DEFLANDRE (Chargée de la Communication Sociale) Tel : 01 43 95 79 23
et Monsieur Philippe AZIZ (Directeur des Relations Extérieures Sociales) Tel : 01 43 95 56 80

AREGE RETRAITE CADRES (Groupe ARPEGE)

2, rue de Reutenbourg - OBERSHAUSBERGEN 67923 STRASBOURG Cedex 3
Madame Karine PARENT (Service Communication et Action Sociale)
Tel : 03 89 33 24 70

AVA - CANCAVA (Caisse d'Assurance Vieillesse des Artisans)

28, boulevard de Grenelle 75737 PARIS Cedex 15
Madame Faroudja BEY (Responsable de l'Action Sociale)
Tel : 01 44 37 51 00

C N A M (Conservatoire National des Arts et Métiers)

292, rue Saint-Martin 75141 PARIS Cedex 03
Madame Valérie BURGORGUE - Tel : 01 40 27 29 50

C N A M T S L'Assurance Maladie

66, avenue du Maine 75014 PARIS
Madame Véronique BELOT - Tel : 01 42 79 31 08

C N A V (Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse)

110, avenue de Flandres 75019 PARIS
Monsieur Claude PERINEL (Directeur de l'Action Sociale Nationale)
Tel : 01 55 45 50 68

Ministère de l'emploi et de la solidarité

Direction des relations du travail
1, place de Fontenoy 75007 Paris
Tel : 01 44 38 26 51

M S A - Caisse de Mutualité Sociale Agricole (Corse)

Parc Cunéo d'Ornano - BP 407 - 20175 AJACCIO Cedex
Madame Chantal MORETTI (Responsable de l'Action Sociale)
Tel : 04 95 29 27 25

CAISSE PRIMAIRE D'ASSURANCE MALADIE

Service Education pour la Santé
3 avenue Raymond Poincaré 54400 LONGWY
Madame Eliane PIFFET - Tel : 03 82 25 21 39

FEDERATION NATIONALE DE LA MUTUALITE FRANCAISE

255, rue de Vaugirard 75719 PARIS Cedex 15
Madame Anie KRYNEN - Tel : 01 40 43 30 30

FEDERATION NATIONALE DES ORTHOPHONISTES (FNO)

2, rue des Deux Gares 75010 PARIS
Madame Nicole DENNY-KRICHEL - Tel : 01 40 37 41 42

FNAC

67, boulevard du Général Leclerc 92612 CLICHY Cedex
Monsieur Victor JACHIMOWICZ (Laboratoire d'Essais FNAC)
Tel : 01 55 21 54 31

FONDATION DE FRANCE

40, avenue Hoche 75008 PARIS
Madame Cécile ALLAIRE - Tel : 01 44 21 31 70

FRANCE TELECOM Service "Telecom et Handicaps"

23, place Catalogne - Immeuble Jean Zay - 75698 PARIS Cedex 14
Madame Joséfina ZAMBRANO - Tel : 01 55 54 54 20

GENERATION AUDITION

25 bis, rue de l'Arsenal 16000 ANGOULEME
Monsieur Frédéric PION - Tel : 05 45 92 99 66

GROUPE LOURMEL - CARPILIG (Retraite et Prévoyance)

108, rue de Lourmel 75718 PARIS Cedex 15
Madame Hélène GAUTHIER (Responsable du Service Action Sociale)
Tel : 01 40 60 20 00

IBM FRANCE (CISPH) Centre d'Informations et de Solutions pour Personnes Handicapées

2, avenue Gambetta Tour Descartes 92066 PARIS la Défense Cedex
Monsieur Claude MORLOT - Tel : 0 801 835 426

LA MUTUELLE DES ETUDIANTS

37, rue Marceau - BP 210 - 94203 IVRY-SUR-SEINE Cedex
Madame Valérie BOULAY (Responsable Prévention)
Tel : 01 56 20 85 00

LABORATOIRE DIEPHARMEX

Produits d'hygiène pour l'oreille (Audispray)
26, rue de l'Industrie 92400 COURBEVOIE
Madame Catherine MAZET - Tel : 01 47 68 95 05

MAIRIE DE PARIS

Direction de l'Action Sociale de l'Enfance et de la Santé -
Sous Direction de l'Action Sociale
94 à 96, Quai de la Rapée 75750 PARIS Cedex 12
Stéphanie Chazalon - Cabinet de Madame Pénélope Komitès,
adjoindue aux personnes handicapées - tel : 01 42 76 41 60

MEDERIC Prévoyance

21, rue Laffitte 75009 PARIS
Monsieur Jean de BODMAN (Directeur de l'Action Sociale)
Tel : 01 56 03 34 56

ORGANIC (Caisse de Retraite des Commerçants)

9, rue Jadin 75810 PARIS Cedex 17
Madame Françoise SEBILLE (Responsable de l'Action Sociale)
Tel : 01 40 53 43 00

Société QUIES (Protections auditives)

4, rue Ambroise Croizat 91120 PALAISEAU
Madame Régine CHAUMONNOT (Chargée de la Communication)
Tel : 01 69 30 21 21

LE RESEAU INFORMATION JEUNESSE

Centre d'Information et de Documentation Jeunesse
101, quai Branly 75015 PARIS - Tel : 01 44 49 12 00

RESO (Réseau d'Accès aux Soins)

33, boulevard de Picpus - Hôpital Rothschild 75012 PARIS
Madame Anne BARRERE - Tel : 01 43 40 16 47

UGRC (Union Générale de Retraite des Cadres)

19, rue Albert 75013 PARIS
Madame Dominique BOUCHAIN (Responsable de l'Action Sociale)
Tel : 01 53 94 12 41

UGRR (Institution de Retraite)

37, boulevard Brune 75680 PARIS Cedex 14
Monsieur Didier MONNERIE (Directeur de l'Action Sociale)
Tel : 01 43 95 50 88

UNASSAD (Union Nationale des Associations de Soins et de Services à Domicile)

108 à 110, rue Saint Maur 75011 PARIS
Monsieur Jean-Baptiste DELCOURT - Tel : 01 49 23 82 52

UNION DES MUTUELLES DE LA DEFENSE NATIONALE (U D M N)

6, rue du Docteur Finlay 75015 PARIS
Monsieur Bernard LAGRANGE
Tel : 01 45 75 75 85 - Portable : 05 84 23 62 33

URRPIMMEC (GROUPE MALAKOFF)

15, avenue du Centre GUYANCOURT 78281 SAINT QUENTIN
YVELINES Cedex
Monsieur Hugues de SAINT HILAIRE (Direction de l'Action Sociale)
Tel : 01 30 44 40 40