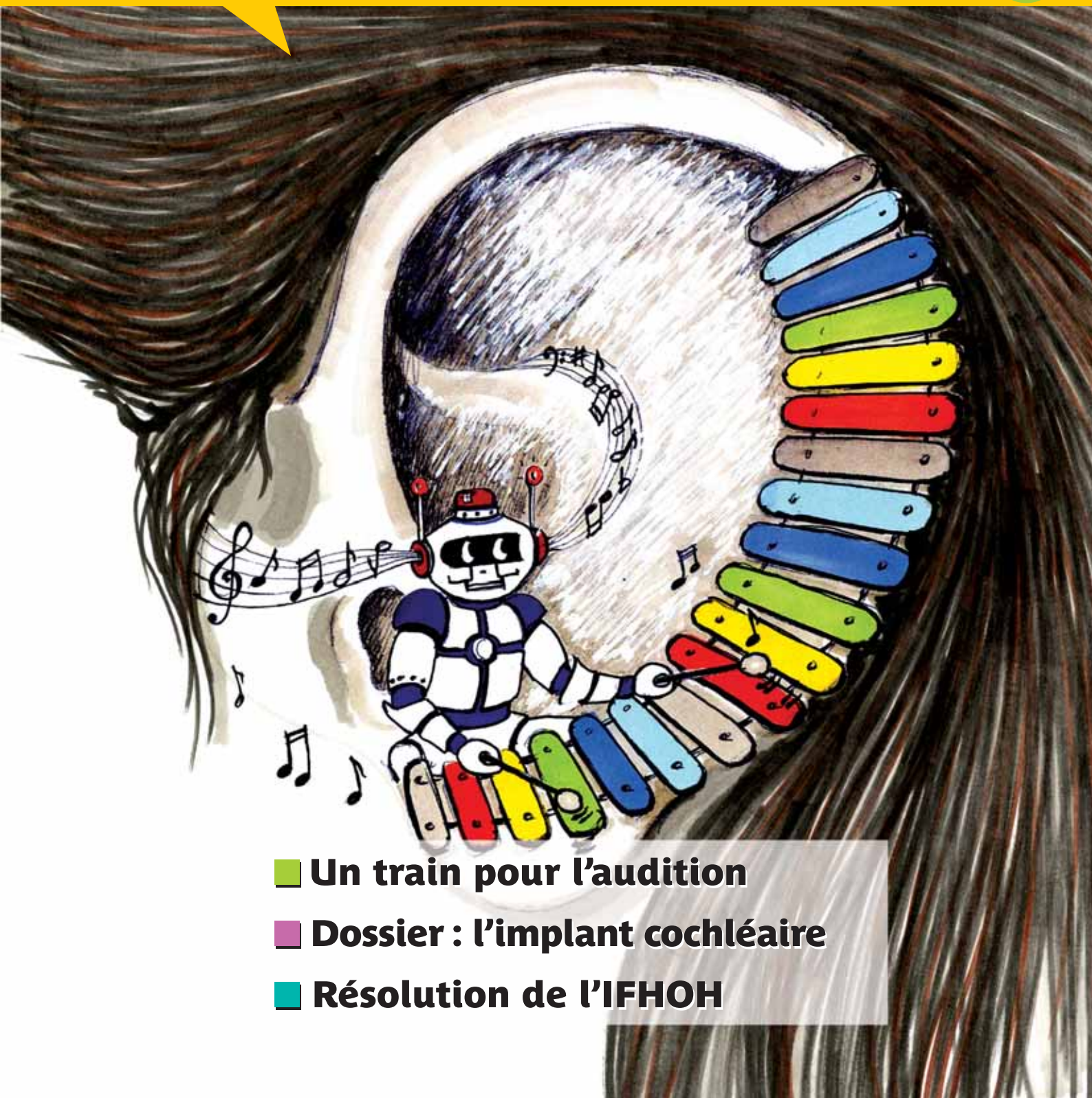
Trimestriel | Avril 2013 | 8€ | N°ISSN : 2118-2310

6 millions de malentendants

Le magazine des associations de devenus sourds ou malentendants

9



- Un train pour l'audition
- Dossier : l'implant cochléaire
- Résolution de l'IFHOH

Nos **lecteurs** nous écrivent

La télévision à l'hôpital

Lors de l'hospitalisation de ma femme aux Diaconesses (75012) en 2012, j'ai eu une désagréable surprise. En effet j'ai constaté que les postes de télévisions mis à la disposition des malades, ne permettaient pas la réception du sous-titrage des émissions sous-titrées.

Devant la revendication des 6 millions de devenus sourds, nos associations ont obtenu du gouvernement une loi qui oblige les opérateurs à se mettre en conformité avec cette dernière. En conséquence, j'ai émis une réclamation auprès du directeur de l'hôpital ainsi qu'au ministre de la santé M. Xavier Bertrand.

Tous les deux m'ont assuré qu'ils allaient faire le nécessaire. Les mois ont passé ainsi que le changement de gouvernement. Je pensais mon affaire étouffée lorsqu'en août, le nouveau ministre me demandait où en était mon affaire. J'ai donc été à l'hôpital, j'ai constaté que rien n'avait été fait.
J'ai envoyé un mail au directeur qui m'a confirmé que cette affaire serait bientôt réglée. Fin 2012, ce dernier m'avertissait que l'hôpital se mettait en conformité avec la législation en vigueur et m'invitait à vérifier ces installations.

Le 24 janvier 2013, une délégation de l'ARDDS et de la Fraternité Catholique des Sourds était reçue dans une ambiance amicale par M. Bernard Blanchard, directeur de la communication, accompagné par le représentant des usagers des hôpitaux.

Sous sa conduite, nous avons constaté le bon fonctionnement de la télévision sous-titrée dans les chambres. Un important travail avait été fait dans ce domaine. Pour l'hôpital de la Croix Saint-Simon, en cours d'aménagement, le fonctionnement est encore limité, le système informatique n'a pas encore été installé.

À la fin de cette visite, nous nous sommes retrouvés autour d'une table dans une ambiance sympathique, nous avons discuté de tous les problèmes concernant la surdité dans un hôpital, notamment celui de la communication malades et personnel de santé.

Nous avons remis à M. Blanchard diverses brochures concernant ce problème et l'avons remercié vivement de nous avoir reçus.

Ce problème concerne toute la France, je demande à tous les adhérents, de constater dans leur région, que tous les hôpitaux ou cliniques possèdent des téléviseurs permettant la lecture des émissions sous titrées.

■ **Lucien Renaudeau, ARDDS**

Déontologie, devoir et obligations

Lorsque je vais à l'épicerie, (…) invariablement on me demande : « *et avec ça ?* » ou bien : « *vous faut-il autre chose ?* ».

Lorsque je vais chez un audioprothésiste et qu'avec lui un appareil est sélectionné et qu'il est acheté, l'achat est fait, complet, et rien ne vient s'ajouter. Aucune question, aucune proposition. « *Vous faut-il autre chose ? Pour entendre, chez vous télé, radio, ne pensez-vous pas qu'un équipement de boucle magnétique vous serait agréable et utile ? Voulez-vous pouvoir téléphoner ? Voulez-vous entendre la télévision ? Voulez-vous entendre un conférencier ? Voulez-vous entendre au cinéma ? Voulez-vous lors de vos visites de musées ou de lieux culturels comme les châteaux, les lieux d'histoire ou autre, entendre les audio-guides qui vous sont proposés ou les explications d'un guide ?* ».

Non ! Rien de tout cela ! Vous avez acheté un appareil auditif, avec au besoin une position T cela est suffisant, l'audioprothésiste a fait son « *boulot* » pour vous vendre un appareil, il y a gagné sa vie, à vous de vous débrouiller pour le reste.

Pourquoi les audioprothésistes ne conçoivent-ils pas que conseiller leur client fait partie de leurs attributions, et de leur devoir d'information ?

Pour eux ne serait-il pas rentable de proposer systématiquement et de vendre des appareils sélectionnés complémentaires : boucles magnétiques, casques écouteurs TV, boucles pour téléphones portables ou fixes, téléphones spéciaux malentendants, etc., pour que leurs handicapés puissent retrouver une partie du bien-être des personnes entendantes ?

Merci de diffuser ces idées aux audioprothésistes. Cela fait partie de leurs attributions.

Toute profession a ses avantages, mais aussi ses obligations.

■ **P. Brosset**

Votre avis nous intéresse !

Avec ce numéro, ***6 millions de malentendants*** fête ses 2 ans d'existence ! C'est l'occasion de faire le point avec vous.

Nous vous invitons à répondre en ligne au questionnaire à l'adresse **http://goo.gl/XDZXZ**, ou, si vous n'êtes pas internaute, à compléter et renvoyer la feuille jointe au magazine. ■

6 millions de malentendants

Sommaire

Courrier des lecteurs

Éditorial

Vie associative
- L'APEMEDDA et la Journée Nationale de l'Audition 4
- Assemblée générale 2013 de l'ARDDS 4
- Un train pour l'audition 5
- Les malentendants dans les lieux publics 6
- La boucle d'induction magnétique dans le Lot 7

Dossier
- L'implant cochléaire 8

Appareillage
- Audioprothèses : le Royaume-Uni en avance sur la France ? 16
- Avis de tempête en audioprothèse 17

Médecine
- Apprentissage de la langue in utéro 19
- Revue de presse 20

Témoignage | Reportage
- Du courage et de la volonté ! 22

Pratique
- Testé pour vous : la protection aquatique du processeur CP810 23
- Faire respecter les droits à l'information en audioprothèse 24
- L'accessibilité au cinéma avec des lunettes sous-titres 26

Europe | Internationale
- Une meilleure qualité de vie pour les malentendants 27

Culture
- Centre Ressources Théâtre Handicap : Observatoire de la réalité, explorateur de l'inconnu, créateur de possibles 28
- Association JNA : « L'audition - Guide complet » 30

6 millions de malentendants
est un magazine commun à l'ARDDS et au Bucodes SurdiFrance, édité trimestriellement par l'ARDDS
Maison des associations du XXe (boîte n°82)
1-3, rue Frédérick Lemaître – 75020 Paris
Tél. : 09 54 44 13 57 – Fax : 09 59 44 13 57
Ce numéro a été tiré à 2 300 exemplaires

Directeur de la publication : Richard Darbéra • **Rédactrice en chef** : Maripaule Pelloux • **Rédacteur en chef adjoint** : Jacques Schlosser

Courrier des lecteurs : contact@surdi13.org / contact@ardds.org

Ont collaboré à ce numéro : Irène Aliouat, Monique Asencio, Aisa Cleyet-Marel, René Cottin, Bureau de l'APEMEDDA, Richard Darbéra, Dominique Dufournet, Lumioara Billière-George, Anne-Marie Choupin, Maripaule Pelloux, Jacques Schlosser, Paul Zylberberg.

Crédits photos et dessins : dessins de Dominique Dufournet, ARDDS, Bucodes SurdiFrance.
Couverture : Régine Got

Mise en page • Impression : Ouaf ! Ouaf ! Le marchand de couleurs
16, passage de l'Industrie • 92130 Issy-les-Moulineaux
Tél. : 0140 930 302 • www.lmdc.net

Commission paritaire : 0616 G 84996 • **ISSN** : 2118-2310

Éditorial

Un consensus
se dessine sur la situation des malentendants en France

Depuis deux ans, nous avons beaucoup consulté pour présenter les problématiques spécifiques des personnes devenues sourdes et malentendantes : auprès des ministères (ministère de la Santé, ministère des Personnes Handicapées, ministère des Personnes Âgées) et auprès des professionnels (UNSAF, Collège des Audioprothésistes, les mutuelles, les ORL…). Nous avons participé activement à de très nombreuses réunions tant au ministère de la Santé qu'à la DGCS, la CNSA, la DRESS…
Nous avons organisé l'année dernière un congrès et publié des communiqués de presse et véhiculons nos points de vue dans l'excellente revue que vous tenez actuellement dans vos mains… Malgré cela, nous avions l'impression de ne pas être entendu, que nos préoccupations (vos préoccupations) n'étaient pas à l'ordre du jour.
Mme Delaunay, ministre déléguée auprès de la ministre des Affaires Sociales et de Santé, chargée des personnes âgées et de l'autonomie s'est exprimée le 14 mars dernier dans le journal *Le Monde* à l'occasion de la Journée Nationale de l'Audition. Et nous avons eu le plaisir de constater que notre ministre partage très largement le diagnostic de la situation régulièrement présenté par le Bucodes SurdiFrance ici même ou sur son site internet, extraits : « *Les troubles de l'audition constituent un facteur majeur de perte d'autonomie (…) une personne qui entend moins bien et qui ne s'appareille pas est aussi une personne qui s'isole et qui multiplie les risques de devenir dépendante* » (voir à ce sujet notre article sur les personnes malentendantes dans les lieux publics en page 6). « *Les personnes concernées vivent dans le déni de leur propre déficience auditive, et l'appareillage est vécu comme stigmatisant* ». Un autre obstacle est « *le niveau des prix pratiqués par certains audioprothésistes et l'importance du reste à charge pour les personnes âgées, compte tenu du niveau de participation de l'assurance maladie et des organismes complémentaires* » (lire à ce sujet notre rubrique appareillage en page 18). Nous partageons pleinement le diagnostic de notre ministre. Nous regrettons cependant que les associations de malentendants ne soient pas davantage associées à ce débat (jusqu'à maintenant) et que, selon les déclarations de Mme Delaunay, les « *solutions (se feront) en accord avec les professionnels de santé et les organismes complémentaires* »… semblant exclure les usagers.
Nous souhaitons aussi ajouter que la non prise en charge de la malaudition a des coûts induits. Lisez notre article sur le lien confirmé entre perte d'audition et Alzheimer (page 20).

Dans cette revue nous souhaitons comme d'habitude vous apporter de l'espoir ; l'espoir, c'est que l'on peut maintenant prendre en charge quasiment toutes les surdités acquises, quelque soit l'intensité de la perte auditive. On doit ce progrès au succès de l'implant cochléaire qui est le thème de notre dossier central. L'espoir vient aussi des progrès en matière d'accessibilité : traditionnel avec la boucle magnétique (lire page 7), innovant avec les paires de lunettes Sony pour lire les sous titres au cinéma (lire page 26). L'espoir vient enfin de l'union des associations de malentendants au niveau international (voir article page 27).
Bonne lecture !

Dominique Dufournet,
président du Bucodes SurdiFrance

L'**APEMEDDA** et la Journée Nationale de l'Audition

L'APEMEDDA (Association des Personnels Exerçant un Métier dans l'Enseignement - ou l'éducation - Déficients Auditifs), a participé à la seizième édition de la JNA dans l'enceinte de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM) de la Vienne.

Si les seniors, à qui était destinée cette édition, ne se sont pas déplacés en nombre, c'est que beaucoup d'entre eux ne sont pas conscients de leur perte d'audition; on connaît bien ce déni de surdité dans nos associations !

Notre JNA a au moins permis à des professionnels et à des responsables de services concernés par la déficience auditive (médecins ORL, audioprothésistes, orthophonistes, direction du CRBVTA [1] du Poitou-Charentes et d'EHPAD [2], installateurs de boucle magnétique…) de se rencontrer et de parler des problématiques auxquelles ils sont confrontés : dans l'après-midi, une table ronde leur a offert l'occasion de nombreux et fructueux échanges. La matinée avait permis au public d'écouter la remarquable et très appréciée conférence de Mme le Dr Patricia Arnault, maître de conférences en neurophysiologie à l'Université de Poitiers, dont la présentation accompagnée d'un diaporama nous a fait voyager, au micron près, dans la nébuleuse du système auditif et ses interactions avec le cerveau. On prenait beaucoup de notes dans l'amphi !

Cette journée a également été l'occasion de découvrir une innovation technologique qui va sans doute faire parler d'elle à court terme. M. Pierre-Franck Neveu, directeur commercial de Sony digital Europe, a aimablement accepté de venir à Poitiers (malgré des conditions météo difficiles) nous présenter les « *lunettes à sous-titres* » pour les salles de cinéma, destinées aux déficients auditifs et visuels.

Inventées par les Japonais, ces lunettes ont été expérimentées aux États-Unis et sont à l'étude dans cinq pays d'Europe. Elles devraient révolutionner la façon de regarder des films en salle (mais à terme en utilisation domestique aussi) pourvu que le support soit numérisé sous forme de fichiers à la source et permette la surimpression des scripts par des fichiers textes.

Ces fichiers textes sont retransmis en Wi-Fi via un transmetteur vers le mini-processeur des lunettes qui les convertit en sous-titres dans la transparence du verre par un procédé hologrammique. C'est magique et cela ne gêne pas la vision de l'image dont le bas n'est plus encombré d'un sous-titrage, quelquefois très mal positionné (voir article page 26).

Les malentendants peuvent pour leur part profiter d'un casque de type « *ouvert* » qui fonctionne aussi par transfert du son en Wi-Fi. Ces réalisations si prometteuses nous ont permis de réfléchir avec M. Neveu à ce que pourraient apporter d'autres applications et évolutions de ces innovations.).

Bureau de l'APEMEDDA

[1] *Centre Régional Basse Vision et Troubles de l'Audition*
[2] *Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes*

Assemblée générale 2013 de l'ARDDS

Le 23 mars, l'ARDDS a réuni ses adhérents pour les bilans annuels et la présentation des projets. Le Conseil d'administration a été renouvelé pour deux ans.

Voici le nouveau Conseil d'Administration 2013-2015 :
- **Président :** Richard Darbéra
- **Vice-présidentes :** Anne-Marie Choupin et Aline Ducasse
- **Secrétaire générale :** Geneviève Alliot
- **Secrétaire générale adjointe :** Solange Guegnon
- **Trésorier :** Jean-Pierre Loviat
- **Trésorière adjointe :** Béatrice Velay
- **Membres :** Guy Dodeller, Thierry Fresse, Manuella Lefèvre, Brice Meyer-Heine.

Parmi les nouveautés, il faut noter la refonte du site Internet, à la même adresse : **www.ardds.org**.
Le logo a aussi été modernisé !

Le CA va installer un groupe de travail pour relire et actualiser les statuts de l'association. Les volontaires peuvent se faire connaître à **contact@ardds.org**.

Anne-Marie Choupin

Assemblée générale Constitutive de la section Paris/Île-de-France
Mardi 18 juin 2013 de 18h30 à 21h
à la Maison des associations du XXe
3, rue Frédérick Lemaître - 75020 Paris

Un train pour l'audition

À l'initiative de l'association « Agir pour l'audition », un wagon dédié à l'audition dans le train « Bien Vivre pour Bien Vieillir » a sillonné la France du 18 septembre au 3 octobre, à la rencontre des seniors. Le but de l'opération était de positionner la bonne audition comme élément du bien vivre.

Le train « Bien Vivre pour Bien Vieillir »

Ce but a été atteint. Chaque jour le train a visité une nouvelle gare à Paris, Rennes, Le Mans, Nantes, Tours, Bordeaux, Perpignan, Marseille, Nice, Lyon, Dijon, Strasbourg, Lille avant son retour à Paris. Dans la voiture de l'audition, les visiteurs ont pu trouver de nombreuses informations sous forme de panneaux, plaquettes, vidéos, et de simulateur sonore, et poser toutes leurs questions aux professionnels présents. Un dépistage de l'audition était proposé à bord ainsi que des conférences sur le thème de la presbyacousie.

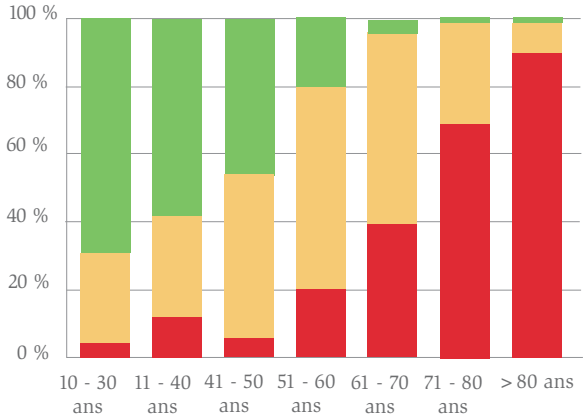


Figure 1 : *résultats des tests d'audition par classe d'âge*

Une confirmation pour de nombreux visiteurs, la baisse de leur audition avec l'âge

Pour une première, cette opération, réalisée conjointement avec l'association France-Presbyacousie et le Consortium des fabricants d'implant cochléaire, a été un succès. Près de 20 000 visiteurs se sont succédés dans les différents points d'intérêt de la voiture et 2 455 tests d'audition ont été réalisés.

Une analyse des 2 397 tests complétés montre quelques résultats intéressants.
L'âge moyen des personnes qui ont fait le test est de 61 ans mais leur âge s'étale de 10 à 96 ans avec une égale répartition des âges chez les hommes et les femmes.
Les femmes sont cependant deux fois plus nombreuses que les hommes à avoir fait le test. Seulement 17 % des personnes testées avaient une bonne audition. Pour la plupart des autres, leur mauvaise audition a été une révélation ou la confirmation d'un soupçon [1].

Mauvaise audition et qualité de vie

Chez les personnes vieillissantes, la mauvaise audition n'est pas toujours perçue, quand elle n'est pas niée. Comme elles entendent certains interlocuteurs moins bien que d'autres, elles les accusent de mal à articuler ou de ne pas parler assez fort. Mais les effets de la mauvaise audition sur le mal-vivre et ses conséquences sur la santé ne sont plus à démontrer.

Pour le compte de la journée nationale de l'audition (JNA), l'institut de sondage Ipsos a réalisé une enquête auprès d'un échantillon d'un millier de personnes âgées de 50 ans et plus. La qualité de leur audition était évaluée à partir de leurs réponses à la question : « *d'une manière générale considérez-vous avoir des difficultés à entendre ?* ».
Leur qualité de vie était mesurée par le pourcentage de personnes déclarant être satisfaites de leur capacité à accomplir des activités quotidiennes, de leurs relations personnelles, de la qualité de leur sommeil, de leur vie sexuelle, etc. Les réponses obtenues à ses questions montrent une très forte corrélation entre la baisse de la qualité de vie et l'augmentation des difficultés d'audition.

L'expérience sera renouvelée cet automne

L'association « *Agir pour l'audition* » renouvelle l'expérience à l'automne 2013, et souhaite vivement que nos associations en région se joignent à la manifestation.

Un article plus complet est disponible sur notre site Internet : www.surdifrance.org

Richard Darbéra

[1] *Source : AGIR POUR L'AUDITION et FrancePresbyacousie*

Les malentendants dans les **lieux publics**

Le mardi 15 janvier, le Bucodes SurdiFrance était invité à participer à une conférence dans le cadre de la 10e Semaine du Son autour d'une journée thématique sur Bruit et Violence dans les Lieux Publics. Le thème de notre intervention était : « Les difficultés des personnes qui entendent mal dans les lieux publics ».

Nous avons commencé notre intervention par un paradoxe. Bien que les malentendants entendent moins (moins fort), le bruit leur est insupportable, et donc les lieux publics bruyants.

Pourquoi ?

Les personnes qui perdent de l'audition vont développer bien souvent une forte intolérance au bruit appelée hypersonie ou recrutement. Elles vont donc être dans une situation pénible, voire douloureuse dès qu'elles seront dans un environnement bruyant et en particulier les lieux publics.

Autre problème, c'est dans le bruit que la personne malentendante va avoir le plus de mal à comprendre ce qu'on lui dit. En effet, la perte d'audition s'accompagne généralement de la perte de la discrimination, cette faculté qui nous permet de faire le tri dans ce que nous entendons ; par exemple de pouvoir suivre une conversation au restaurant en faisant abstraction de l'environnement sonore.

Il nous est alors difficile de suivre des conversations avec nos proches, de comprendre les personnes aux guichets ou les annonces faites par hauts-parleurs.

Pour bien faire comprendre la situation des personnes malentendantes dans les lieux publics nous avons fait entendre à l'assistance la différence de perception de la parole par une personne normo entendante et une personne déficiente auditive dans différentes situations : conversation au calme, au restaurant, dans les gares. Pour cela, nous avions reçu l'autorisation de Phonak d'utiliser des simulations mises sur leur site (voir « *Comment entend-on avec une perte auditive* » sur **www.phonak.com** [1]).

Nous avions aussi organisé pour cette manifestation, un sondage auprès de nos adhérents.

Il ressort de ce sondage que les personnes malentendantes ont une forte appréhension des lieux publics.
À la question « *trouvez-vous les lieux publics bruyants* » la réponse est oui, avec en tête de liste des lieux bruyants cités : les restaurants, puis les gares et les centres commerciaux.
Globalement les personnes malentendantes redoutent les déplacements.

Elles ont du mal à entendre les annonces et surtout à les comprendre (83 % des réponses). La majorité répond ne pas comprendre ce qui est dit au guichet malgré les boucles magnétiques. De ce fait beaucoup se sont déjà perdus (2 sur 3) voire ont paniqué.

Les personnes malentendantes mettent alors en place des stratégies d'évitement : Plus de la moitié d'entre elles (54 %) nous dit avoir déjà renoncé à faire un déplacement du fait de leur appréhension des lieux publics.

Nos adhérents se sont exprimés dans la question ouverte du sondage. On y lit que pas mal d'entre vous coupent leurs appareils dans les lieux publics bruyants, d'autres préconisent de ne pas se sentir coupable d'être handicapé, et donc de ne pas hésiter à demander quand on n'a pas compris.

Alors quelles solutions ?

L'appareillage : depuis l'avènement du numérique, les appareils auditifs intègrent des programmes de plus en plus sophistiqués. Deux programmes ont une grande utilité dans les lieux publics, ceux qui visent à augmenter le rapport signal/bruit (boucle magnétique) et ceux qui visent à réduire le bruit en augmentant le rapport signal/bruit (débruiteur).

La boucle magnétique / La position T : la boucle magnétique crée une liaison sans fil entre le locuteur (au guichet) équipé d'un microphone et l'appareil auditif du malentendant. Le malentendant perçoit directement le message dans son oreille en court-circuitant tous les bruits parasites. Ce système équipe déjà un grand nombre de guichets, on les repère par le sigle de l'oreille barrée. Le Bucodes SurdiFrance se bat pour le développement des boucles magnétiques (voir pages Vie Associatives de cette revue).

Les programmes d'atténuation du bruit ou « *débruiteur* ». On part du principe que l'enveloppe bruit est stationnaire alors que l'enveloppe parole a beaucoup d'amplitude. Les débruiteurs dans les aides auditives vont analyser les enveloppes. Lorsque l'enveloppe est stationnaire (bruit), elle sera réduite (donc moins de bruit) améliorant ainsi le confort et augmente le rapport signal/bruit (la parole ressort par rapport au bruit).

Traitement acoustiques : il existe aujourd'hui des vraies solutions en matière d'isolation phonique pour atténuer le bruit. Par exemple un effort important a été fait à la Gare Saint Lazare à Paris, dans le traitement des sols (moins de bruits de valises à roulettes et de talons).

Et demain ?

Deux projets intéressants pour les personnes malentendantes

Le système LAMA (Location Aware Messaging for Accessibility) : IBM a développé un système d'information et d'alertes pour les personnes malentendantes équipées d'un téléphone portable lorsqu'elles se trouvent dans un lieu public : gares, aéroports, voire sur le lieu de travail. LAMA peut envoyer toute une gamme de messages qui vont du texte à l'image, mais qui peuvent aussi prendre la forme d'une alerte (vibrations). Dès que l'utilisateur entre dans un lieu public, son smartphone identifie le système LAMA et reçoit une liste d'indication et de services possibles notamment la possibilité de recevoir en texte des informations diffusées dans les hauts parleurs.
Vivement que ce système fonctionne dans les lieux publics en France !

ICityforAll : des chercheurs européens travaillent actuellement à un système innovant pour améliorer l'intelligibilité et la perception sonore des messages diffusés dans les lieux publics. L'idée est de mettre en place des « *haut-parleurs intelligents* ». Le CENTICH [2] est le centre de recherche français impliqué dans ce projet (voir présentation dans ***6 millions de malentendants*** n°6).

■ **Dominique Dufournet**

[1] *Attention les phrases sont en anglais sur ce site.*
[2] *Centre d'Expertise National des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Autonomie - voir présentation dans* ***6 millions de malentendants*** *n°6, dossier Congrès d'Angers*

La boucle d'induction magnétique **dans le Lot**

Le Crédit Agricole a offert à ARDDS 46, un chèque qui va financer deux boucles d'accueil. Elles seront mises à la disposition de deux agences de Cahors

Une autre bonne nouvelle nous a été annoncée : quatre départements vont être équipés ! En tout, cela fera 150 Boucles Magnétiques, donc 150 accueils accessibles.

Nous sommes heureux d'avoir impulsé cette prise de conscience et de décision.

■ **Monique Asencio, ARDDS 46**

Monique Asencio, Présidente d'ARDDS 46 présente le chèque !

L'implant **cochléaire**

Pour le devenu-sourd dont les pertes auditives évolutives sont bilatérales, avec une ancienneté et une courbe audiométrique comparables entre les deux oreilles, l'intérêt de l'implantation bilatérale est aujourd'hui reconnu par le corps médical et confirmé par de nombreux patients qui attestent d'une nette amélioration du confort d'écoute et par conséquent de la qualité de vie.

Qu'est-ce qu'un **implant cochléaire** ?

Nous avons retrouvé dans les archives de la Caravelle datées d'octobre 1983, un article sur les implants cochléaires, intitulé « Sortir du monde du silence », à l'occasion du IIe symposium international au cours duquel cette prothèse était présentée à plus de 200 chirurgiens ORL dont les trois-quarts étrangers. Quarante ans déjà que cette technique existe et pourtant elle est encore méconnue voire redoutée, controversée dans certains milieux attachés à l'identité sourde. Mais pour les devenus sourds que nous sommes, cette prouesse technologique est porteuse d'espoir et synonyme de renaissance.

Lorsque la surdité est totale ou quasi-totale c'est l'organe de Corti (organe neuro sensoriel) qui généralement est détruit. Dans ces cas les prothèses auditives deviennent complètement inefficaces… Comment pallier alors la perte auditive ?

Extrait de *La Caravelle* - octobre 1983
« On s'est aperçu qu'il suffisait d'envoyer du courant électrique de fréquence et de voltage convenables dans la fenêtre ronde, en cet endroit où les liquides de l'oreille interne ne sont séparés du tympan que par une mince membrane, pour que la diffusion du stimulus électrique à travers ces liquides gagne les terminaisons nerveuses restantes et donne une sensation sonore, alors même que l'organe de Corti est totalement détruit » [1].

Partant de ce constat, il en a été déduit que la subsistance de fibres nerveuses permet alors de redonner des sensations auditives en envoyant directement au nerf auditif les informations sonores, transformées artificiellement en signaux électriques. Pendant très longtemps cette chirurgie a été réservée aux personnes totalement sourdes, puis depuis une dizaine d'années les indications de l'implant se sont élargies, actuellement l'implant peut être proposé lorsque le taux de compréhension avec une prothèse auditive est égal ou inférieur à 50 % des mots prononcés.

Composition de l'implant

L'implant se compose d'une partie externe et d'une partie interne. **La partie externe, qui est le processeur de son, comporte plusieurs éléments :**

- un ou plusieurs microphones qui captent l'environnement sonore.
- un processeur qui analyse les informations sonores reçues et détermine les impulsions électriques à envoyer dans la cochlée
- une antenne qui, par induction électromagnétique, fournit l'énergie nécessaire au fonctionnement de la partie interne et transmet les impulsions déterminées par le processeur de son.

La partie interne se compose de :

- un récepteur et stimulateur, placé sous la peau. Il envoie les impulsions électriques au porte-électrodes implanté dans la cochlée.
- Un porte-électrodes, qui, par contact, stimule les fibres nerveuses du nerf auditif déployées dans la cochlée.

Les premiers modèles ne comportaient qu'une électrode puis petit à petit on les a multiplié jusqu'à vingt-deux électrodes actuellement. Chacune code pour une bande de fréquences, couvrant ainsi une gamme de fréquences allant jusqu'à 8 000 hertz voire 11 000 Hz pour certains modèles. Cette stimulation, en « *shuntant* » les cellules ciliées, transmet une information sonore directement au nerf auditif sans passer par le « *filtre* » des cellules ciliées restantes. Actuellement nous voyons des processeurs externes à peine plus gros que nos anciennes prothèses auditives, le design est soigné et la palette des couleurs est variée pour s'adapter à la clientèle des seniors mais aussi des tout jeunes enfants...

Extrait de *La Caravelle* - octobre 1983
« Porté en bandoulière : il consiste en un boîtier de six cents grammes environ, gros comme un petit lecteur de cassette porté en bandoulière, relié à des accus rechargeables, la nuit, sur le secteur. Il découpe l'information sonore, la transforme en signaux électriques codés injectés dans une antenne. Celle-ci, reliée par un fil au boîtier émetteur, est posée sur les cheveux (...) ».

Maripaule Pelloux

[1] *Extrait à partir d'une note réalisée à l'occasion du IIe Symposium international sur l'implant cochléaire par les services d'ORL de Paris Saint-Antoine (Pr Chouard), Grenoble (Pr Charachon) et Lyon (Pr Morgon), l'École pratique des hautes études de Paris (Pr Mac Leod) et la société Bertin (Aix-en- Provence)*

L'**intérêt** de l'implantation bilatérale

Pour le devenu-sourd dont les pertes auditives évolutives sont bilatérales, avec une ancienneté et une courbe audiométrique comparables entre les deux oreilles, l'intérêt de l'implantation bilatérale est aujourd'hui reconnu par le corps médical et confirmé par de nombreux patients qui attestent d'une nette amélioration du confort d'écoute et par conséquent de la qualité de vie.

	Implantation bilatérale simultanée	Implantation bilatérale séquentielle	Implantation binaurale
Intervention(s)	une seule intervention	deux interventions	une seule intervention
Durée moyenne	3 à 5 heures	2 x 2 à 3 heures	nettement plus longue
Convalescence	plus longue	rapide	plus longue
Suites opératoires possibles mais pas systématiques	vertiges, augmentation temporaire des acouphènes, fatigue + +, cicatrisation plus longue, sommeil plus difficile en raison de la cicatrice bilatérale.	quelques vertiges, augmentation temporaire des acouphènes, fatigue +, cicatrisation rapide.	vertiges, augmentation temporaire des acouphènes, fatigue + +, cicatrisation plus longue, sommeil plus difficile en raison de la cicatrice bilatérale et du cuir chevelu.
Durée d'attente moyenne avant branchement du processeur	4 à 5 semaines dans la surdité totale.	2 x 3 à 4 semaines dans la surdité unilatérale totale, avec un appareillage possible en controlatéral.	4 à 6 semaines dans la surdité totale.
Processeurs	Deux processeurs du même fabricant, de type et génération identiques.	Possibilité d'avoir deux processeurs du même fabricant ou de deux fabricants différents ; possibilité d'avoir deux processeurs de génération différente.	Un seul dispositif pour une stimulation simultanée.
Sessions de réglage	Sessions de réglage plus longues, mais rééducation simultanée avec un processeur sur chaque oreille.	Sessions de réglage habituelles pour chaque oreille, mais en séquences espacées dans le temps en fonction des interventions.	Sessions de réglage plus courtes du fait qu'il n'y a qu'un seul processeur à régler.
Rééducation de l'écoute et orthophonie	L'écoute entre les deux oreilles peut être légèrement différente, mais a beaucoup plus de chances d'évoluer à l'identique du fait que le cerveau s'entraîne dès le premier branchement en situation sonore bilatérale identique et avec une écoute simultanée. Une seule série de séances d'orthophonie.	Elle se fait avec un implant seul et éventuellement des restes auditifs de l'autre côté. Au début, l'utilisation de l'implant seul, sans l'aide auditive en controlatéral est privilégiée. Après la 2e intervention, on privilégie l'écoute avec le 2e implant seul. Puis des réglages doivent être trouvés pour équilibrer l'écoute avec les 2 processeurs. Deux séries espacées dans le temps de séances d'orthophonie.	La synchronisation des signaux sonores sur les deux oreilles est parfaite, ce qui facilite la rééducation. Une seule série de séances d'orthophonie est nécessaire.
Avantages et inconvénients techniques	Pièces de rechange identiques pour les deux processeurs. Changement des piles ou accus en deux temps différents ce qui évite une coupure totale. En cas de panne d'un processeur, on ne se retrouve pas dans le silence complet.	Pièces de rechanges identiques ou différentes selon le type et la marque des processeurs. Changement des piles ou accus en deux temps différents. En cas de panne d'un processeur, on ne se retrouve pas dans le silence complet.	Pièces de rechange pour un seul processeur. Lors du changement des piles ou accus, on se trouve momentanément plongé dans le silence. En cas de panne du processeur, durée plus longue dans le silence complet.

Chez les patients dont l'une des deux oreilles a une surdité nettement plus ancienne, le parcours pré-implantation permet généralement d'évaluer les chances de rééducation satisfaisantes. Seule l'équipe médicale peut poser ce diagnostic.
L'implantation cochléaire bilatérale simultanée se fait dans le même temps chirurgical (en une seule intervention).
L'implantation cochléaire bilatérale séquentielle se fait en deux temps chirurgicaux, espacés de plusieurs mois à plusieurs années.
L'implantation bilatérale a pour objectif, entre autres, de restituer la fonction binaurale : meilleure discrimination en condition acoustique défavorable, augmentation de la sonie, élimination de l'effet de masque de la tête, localisation spatiale des sources sonores.
L'implantation binaurale : quelques centres d'implantation en France proposent la pose d'un nouveau type d'implant cochléaire, actuellement réservé aux adultes, qui permet une stimulation cochléaire bilatérale **avec un seul implant**.
Cet implant, proposé par le fabricant français Neurelec est doté d'un seul récepteur et de deux portes-électrodes, permettant une stimulation simultanée sur chaque oreille. À la différence d'une implantation bilatérale (un système d'implant sur chaque oreille), cet implant fonctionne avec un seul processeur contour d'oreille. Un microphone controlatéral, de très petite taille et très léger, placé sur l'oreille opposée récupère les autres sons environnants. Cette technique permet la synchronisation parfaite des signaux sonores sur les deux oreilles.

Lorsque le chirurgien propose l'une de ces trois méthodes au devenu-sourd, celui-ci ne dispose généralement pas de toutes les informations pour évaluer laquelle lui conviendrait le mieux. Il nous semble donc utile de lister les critères à prendre en considération pour pouvoir comparer les trois options entre elles.

■ **Irène Aliouat**

L'expérience des porteurs d'implant cochléaire

Lors de la conférence citoyenne de l'Inserm et Universcience « Troubles de l'audition : briser le silence » à la Cité des sciences et de l'industrie, nous avons présenté les premiers résultats de l'enquête du Bucodes-SurdiFrance auprès des personnes porteuses d'implant cochléaire.

Le miracle de la technologie

Sans restituer une audition normale, le port d'un appareil auditif permet d'atténuer fortement les effets des surdités légères ou moyennes, et de maintenir une vie sociale.
Ensuite en cas d'aggravation de la surdité l'implant cochléaire prend le relais. Si cette restitution de stimulations peut paraître rudimentaire par rapport à la finesse d'une audition normale, le résultat est proprement miraculeux quand l'opération a réussi.
Les personnes implantées redécouvrent des sons oubliés comme le vol du moustique ou le chant des oiseaux.

L'implant cochléaire ne restitue pas une audition normale, en particulier dans une ambiance bruyante. Les choses s'améliorent un peu si l'on peut récupérer la stéréophonie en équipant les deux oreilles.

Une bonne raison de refuser un implant ?

La première implantation se fait généralement sur une oreille dont les restes auditifs sont si faibles qu'un appareillage classique n'arrive plus à rétablir une audition opérationnelle. Quand l'autre oreille atteint cet état, il faut envisager une implantation bilatérale.
Dans la plupart des cas, l'implantation détruit les restes auditifs éventuels du côté implanté. On peut pour cette raison hésiter à se faire implanter. D'abord par ce que le risque d'échec de l'implantation n'est pas nul, mais aussi, quand il s'agit de la deuxième oreille, parce qu'une fois les implants retirés, par exemple à la piscine, on est dans le silence absolu.

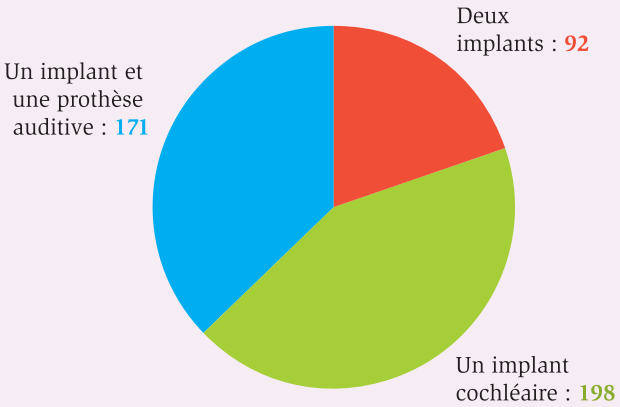


Figure 1 : *l'implantation simple ou double*

La perspective de se retrouver dans le silence total si on a perdu ses implants ou oublié de recharger leurs batteries, et de ne pas entendre arriver un camion peut faire hésiter. Nous avons réalisé une enquête auprès de nos adhérents implantés. Nous avons, à ce jour, reçu près de 500 réponses. La figure ci-dessous montre que la double implantation ne concerne qu'une personne sur six.

Le taux d'échec de l'implantation est faible. D'après notre échantillon, il est de 1 % pour un échec total et il monte à 9 % pour un résultat peu satisfaisant.

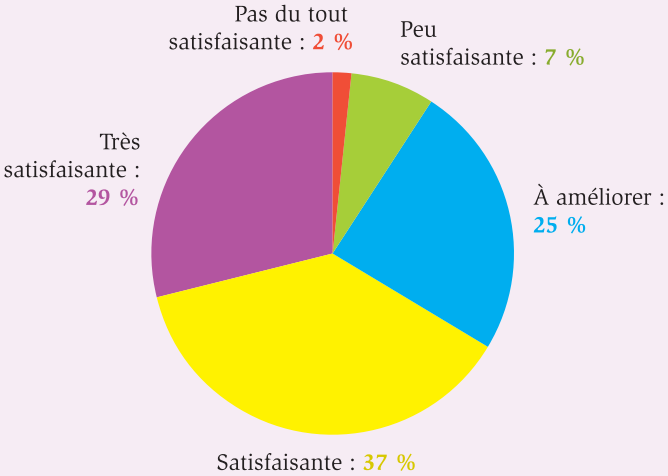


Figure 2 : *niveau de satisfaction des personnes implantées*

Et le téléphone, ça va ?

Pour les personnes devenant sourdes, téléphoner est toujours une épreuve. Quand un proche est au bout du fil, il fait des efforts pour parler lentement et distinctement. La partie verbale du message passe, avec peut-être un peu de la partie non verbale véhiculée par les intonations.
Mais quand il s'agit d'un fournisseur, un client, ou le contrôleur des impôts, la partie est perdue d'avance.

Notre enquête montre que dans une grande majorité des cas, l'implantation rétablit l'usage du téléphone.
On note cependant qu'une partie non négligeable des personnes implantées qui ont aussi une prothèse auditive préfèrent téléphoner à l'aide de cette prothèse car elle permet d'utiliser des équipements spéciaux (liaison Bluetooth, liaison FM, boucle magnétique) que les processeurs d'implants cochléaires intègrent mal ou pas du tout pour les plus anciens.

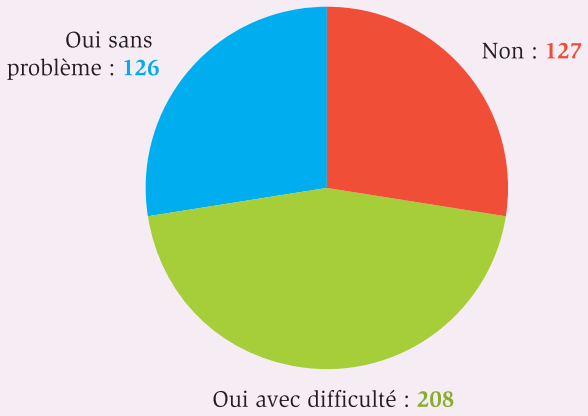


Figure 3 : *votre implant vous permet-il de téléphoner ?*

Dans tous les cas, la surdité reste un handicap même après implantation. Des équipements supplémentaires et des aménagements restent nécessaires. Un exemple évident est le sous-titrage des émissions de télévision. La figure ci-dessous montre que la grande majorité des personnes implantées évite de regarder la télévision quand l'émission n'est pas sous-titrée.

Le rôle bénéfique des associations

Le problème principal des personnes devenant sourdes est la rupture progressive du lien social. L'équipement prothétique peut ralentir cette rupture ou l'atténuer, mais elle ne l'évite pas complètement. Le rôle des associations est ici essentiel. Elles offrent des services comme des cours de lecture labiale, des informations sur les équipements techniques, sur les démarches administratives, etc. Elles offrent aussi de la convivialité avec des visites guidées dans les musées avec des guides spécialement formés et équipés pour un public malentendant, des séances spéciales de cinéma avec sous-titrage ou des pièces de théâtre, etc.
Si dans leur grande majorité les porteurs de prothèses auditives ignorent l'existence de ces associations, ce n'est pas le cas des personnes implantées. En effet, l'implant est un appareil coûteux qu'il convient d'assurer.
Or la plupart des personnes implantées adhèrent à des associations ne serait-ce que pour bénéficier des conditions avantageuses que ces associations ont négociés avec les compagnies d'assurances.

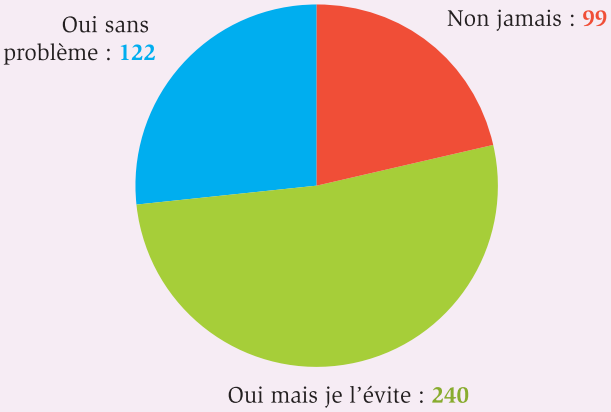


Figure 4 : *Regardez-vous la télévision quand il n'y a pas de sous-titrage ?*

C'est ensuite qu'elles en découvrent tous les avantages, bien que dans certaines régions, du fait de l'éloignement géographique, il y a peu de contacts réels.

Conclusion

Pour la plupart des personnes implantées, cette opération tient du miracle. Sans elle, leur vie serait totalement différente. Bien sûr, rien ne vaut une bonne audition naturelle, mais les implants ont fait des progrès considérables depuis les premières expériences. Ils se sont d'abord grandement allégés, et leurs processeurs deviennent de plus en plus performants. Ils accusent cependant toujours un retard sur les processeurs des prothèses auditives. Ce retard s'explique probablement par la taille des marchés en question : quelques milliers pour les implants contre plusieurs millions pour les prothèses auditives. Cet écart va sans doute se réduire avec l'augmentation des indications pour l'implantation dans la plupart des pays industrialisés.
La recherche médicale explore aussi d'autres pistes, comme la régénération des cellules ciliées… Mais c'est une autre histoire.

Une analyse plus détaillée de ces résultats, et en particulier selon la marque de l'implant et le centre d'implantation est disponible sur notre site Internet : www.surdifrance.org

■ **Richard Darbéra**

Source : enquête SurdiFrance

Encart comparatif procédures des centres d'implantation

La Timone (Marseille), le centre d'implantation de Rennes et CHU Pellegrin de Bordeaux
La démarche est quasiment identique pour tous les centres : 1re consultation avec le médecin du centre avec audiogramme, qui juge si le sujet est implantable. Ensuite un bilan pré-implantation sera effectué : bilan orthophonique, bilan psychologique, IRM et Scanner du rocher. L'équipe d'implantation prend alors la décision d'implanter ou pas.
L'intervention dure 1h30 environ et le patient reste hospitalisé 3 à 4 jours (plus si problèmes de douleurs trop importantes, fièvre ou vertiges…). Le protocole de branchement par contre diffère très nettement de celui du centre d'implantation de Montpellier : dans les autres centres une fois le branchement effectué, en présence du régleur, le patient retourne chez lui, seul. Pas d'explications supplémentaires, pas d'accompagnement.
Le patient retourne toutes les semaines, pendant le 1er mois, puis une (voire 2 fois) par mois le 2e et le 3e mois, ensuite en fonction de ses besoins exprimés. Le patient n'aura alors pour soutien et accompagnement que celui de son orthophoniste. C'est en général une période très difficile psychologiquement et nerveusement.
Souhaitons que l'exemple de Montpellier fasse des émules ! ■

Une équipe **bien rodée**

Aisa Cleyet-Marel a rencontré deux régleurs et plusieurs orthophonistes de l'équipe pluridisciplinaire de Montpellier/Palavas.

Le contraste est frappant entre l'hôpital Gui de Chauliac, du CHRU de Montpellier, coincé en centre-ville entre la faculté de sciences et l'hôpital Saint-Eloi, inaccessible en voiture faute de place sur le parking, et l'Institut Saint-Pierre à Palavas, hôpital pour enfants situé au bord de la mer.

Ces deux hôpitaux sont distants d'une dizaine de kilomètres ; à Montpellier il y a les médecins ORL et les régleurs et à Palavas, les orthophonistes, une psychologue, mais également du personnel administratif et médical. Ce sont eux qui constituent l'équipe pluridisciplinaire de Montpellier/Palavas. Les membres de l'équipe se déplacent fréquemment d'un lieu à un autre et travaillent en étroite collaboration.

L'historique

Tout a commencé en 1989, quand le Pr A. Uziel, ORL, a décidé d'implanter un garçon de six ans devenu subitement sourd. Ce sera le premier enfant implanté en France. À Paris et à Montpellier, on implantait déjà des adultes. Le Pr Uziel travaillait alors en étroite collaboration avec Jean-Pierre Piron, qui était électrophysiologiste, et la société Cochlear.

Les premières années, l'équipe posait deux à trois implants cochléaires par an, faute de financement. Petit à petit l'équipe s'est agrandie : elle comporte actuellement plusieurs médecins, quatre régleurs, huit orthophonistes, une psychologue et une assistante sociale. À ce jour, l'équipe IC pose soixante-dix implants par an. En vingt-quatre ans, 850 personnes ont été implantées.

En 1989, Jean-Pierre Piron a été formé comme régleur par la société Cochlear en deux jours, alors qu'actuellement on demande un master aux futurs régleurs. Depuis six ans, Montpellier organise également un master d'audiologie et de troubles du langage pour les orthophonistes qui souhaitent se spécialiser dans le suivi des patients implantés.

Questions à Jean-Pierre Piron et à Marielle Sicard, régleurs à Gui de Chauliac

Quel est le fonctionnement de l'équipe de Montpellier/Palavas ?

En premier lieu, à Montpellier, il est fait un examen médical complet (radios, IRM), ce qui va permettre au médecin de savoir si la pose d'un implant est possible. La psychologue va essayer de savoir si les attentes du patient sont réalistes et si ce patient est prêt à s'investir dans une rééducation difficile et longue ; son avis est particulièrement écouté.

Jean-Pierre Piron estime que la réussite d'un implant cochléaire dépend à 80 % de la rééducation et à 20 % de la technique.
À Palavas, l'orthophoniste fait un bilan orthophonique complet. Une fois tous les éléments réunis, les décisions sont prises de façon collégiale : l'équipe se réunit une fois par mois pour examiner les dossiers des candidats à l'implantation et faire le point sur les patients implantés

Comment va se dérouler le réglage et la rééducation ?

Après l'opération, la personne implantée va rester deux jours à l'hôpital où elle fera connaissance avec l'orthophoniste et le régleur qui la suivront.

Trois semaines plus tard, le régleur et l'orthophoniste se réunissent pour la pose du processeur et les premiers réglages. Puis pendant trois jours le patient se retrouve au bord de la mer, à l'Institut Saint-Pierre à Palavas, pour plusieurs séances d'orthophonie par jour, des rencontres avec l'infirmière, la psychologue, le médecin. L'accueil est particulièrement soigné, et une salle de repos lumineuse est prévue pour les temps d'attente. Le personnel incite les patients à aller se promener au bord de l'eau pour se ressourcer. Les familles des jeunes enfants peuvent rester sur place le temps de la rééducation et du réglage, qui se font alors tout en douceur, en leur présence. Si un problème psychologique survient ou si le patient le demande, un suivi psychologique peut être mis en place.

Les « *trois jours* » commencent par un réglage de l'implant et une séance d'orthophonie, puis deux jours de rééducation orthophonique, puis à la fin du dernier jour un dernier réglage en présence de l'orthophoniste au vu des résultats du bilan orthophonique. La semaine suivante le programme est identique, puis il devient mensuel, bimestriel et enfin trimestriel au bout d'un an

Quels sont les atouts de votre métier ?

Jean-Pierre Piron : Je dirais qu'il y a trois pôles d'intérêt : le domaine de la recherche, c'est un métier sans routine où l'on doit renouveler ses connaissances en permanence et dans lequel on doit respecter un protocole de recherche. Puis j'apprécie le contact humain, c'est très gratifiant, les personnes nous voient comme des magiciens. En dernier lieu, j'apprécie le volet transmission de connaissance ; je suis enseignant en master 2 et au niveau international j'interviens dans de nombreux congrès à l'étranger.

Marielle : J'étais audioprothésiste au départ, je suis devenue régleuse grâce à l'aide de Jean-Pierre Piron. J'aime le contact régulier avec les personnes implantées qu'on suit pendant des années.

Questions à Jean-Pierre Pistre, orthophoniste à l'Institut Saint-Pierre à Palavas

Quelle est la clef d'une rééducation réussie ?
La réussite dépend essentiellement de la chaîne des soins, de la coordination entre les différents maillons de cette chaîne : l'équipe chirurgicale et les régleurs, l'équipe d'orthophonistes et les psychologues, mais également l'assistante sociale, le personnel médical et administratif. Chacun a un rôle particulier à jouer, depuis l'accueil du patient à l'entrée de l'hôpital par les secrétaires jusqu'au médecin ORL.

La réussite va dépendre de la qualité de l'information, de l'accompagnement du patient et de sa famille, de la volonté du patient de réussir sa rééducation, de la mise en confiance et du suivi régulier par le CHU.

Quels sont les axes d'intervention des orthophonistes dans le suivi des implantés cochléaires au Centre de Montpellier/Palavas ?
Cela commence par des tests d'évaluation de la réception du langage dans les différentes unités, puis on continue par l'exploration, l'expérimentation, la comparaison des différents programmes installés sur le processeur en faisant varier les conditions d'utilisation.

Au cours des exercices d'éducation auditive, nous faisons entendre les bruits du quotidien, des rythmes. Le patient va s'habituer à entendre sa propre voix et celle d'autrui.

La guidance peut être individuelle ou en groupe. La guidance individuelle a pour objectif d'établir une relation de confiance, de rassurer et d'encourager le patient et son entourage. L'orthophoniste entraine le patient à se familiariser avec le matériel et à repérer les pannes. Il s'occupe également du suivi hors séjours, du contact avec les orthophonistes en libéral et avec les centres rééducatifs. La guidance en groupe permet les échanges entre pairs afin de rassurer, de remotiver, de réexpliquer. Ces rencontres se font en groupe restreint, et chacun est invité à prendre la parole.

Vue de la salle de repos à Palavas

Palavas et Montpellier travaillent de concert : quels sont les atouts de cette équipe et quelles sont les difficultés ?
Ce que le Pr Uziel a voulu mettre en place, c'est cette structure où toutes les décisions sont prises en équipe, et où une confiance totale règne entre l'équipe chirurgicale et l'équipe des orthophonistes.
Or il faut sans cesse s'adapter aux nouvelles technologies et modifier nos interventions auprès des patients. On aimerait avoir un ergothérapeute dans l'équipe car la manipulation des processeurs n'est pas aisée pour les jeunes enfants et pour les personnes âgées. Mais par ces temps de crise, il est important de garder les moyens dont on dispose actuellement.

Nous avons un taux de réussite exceptionnel au niveau de l'acceptation de l'implant ; il y a très peu d'abandons grâce au suivi régulier pendant deux ans.

Pouvez-vous me dire ce que vous appréciez dans votre métier ?
C'est un métier où l'on se sent utile ; on accompagne des enfants et des adultes pendant des années et on voit leurs progrès. Notre métier demande beaucoup de recherches pour trouver une rééducation adaptée à chaque personne.
Des comptes rendus statistiques nous permettent de mesurer objectivement la réussite de chaque rééducation.

Conclusion par Aisa Cleyet-Marel

Implantée en novembre 2011 par l'équipe de Montpellier/Palavas, j'ai pu vivre la réalité de cette équipe pluridisciplinaire et apprécier l'efficacité de la prise en charge.

J'ai assisté à plusieurs réunions de groupe, au cours desquelles les personnes implantées et leurs familles ont échangé leurs expériences autour d'un thème ou à partir d'un témoignage. Habituellement, deux ou trois orthophonistes gèrent les échanges et les traduisent en langue des signes si nécessaire. Des informations sont données sur les aides technologiques possibles, sur les téléphones adaptés, etc.

Lors de la réunion du 12 mars, trois jeunes filles sourdes de naissance et implantées ont témoigné et raconté leurs difficultés à établir des contacts avec « *les entendants* ». L'une d'elles a résumé leur situation en disant qu'elle estime rencontrer beaucoup d'incompréhension malgré ses efforts. « *Je voudrais que les entendants fassent plus d'efforts pour nous comprendre mais je ne veux surtout pas de pitié !* ».

Il me semble que la clef de la réussite de l'équipe de Montpellier/Palavas est, certes, basée sur la confiance et le respect mutuels, mais surtout sur le respect du patient et de sa famille.

■ **Aisa Cleyet-Marel**

Travailler **l'écoute de la musique** avec l'implant cochléaire

Les personnes devenues sourdes à l'âge adulte ressentent souvent comme douloureuse la perte de l'écoute de la musique. L'implantation cochléaire permet souvent de récupérer le plaisir de l'écoute de la musique, bien que certaines ne soient plus aussi appréciées qu'avant la survenue de la surdité.

Il est primordial de démarrer le travail de rééducation de l'écoute dès les premières semaines après le branchement, puis de persévérer même si les résultats ne nous semblent pas très satisfaisants. En s'imposant au moins deux fois par semaine des séances d'écoute d'une heure, les progrès seront assurément au rendez-vous.
Un grand nombre de personnes implantées a pu constater que la rééducation peut évoluer même encore 2 ou 3 ans après le branchement. Ceci est particulièrement vrai en ce qui concerne l'écoute de la musique où les progrès peuvent être notables dans l'identification des instruments, dans la compréhension des paroles de la musique chantée, dans les capacités d'appréciation des rythmes et des mélodies. La motivation peut être soutenue grâce à des exercices ludiques.

Voici quelques exemples :

- Regarder les clips de musique sur **www.youtube.com** permet à la fois d'exercer l'écoute et de visionner l'artiste. Parfois, ce sont des montages diapo avec les paroles (lyrics) qui défilent ce qui permet de travailler la compréhension du texte de la chanson.

- Écouter la radio, par exemple Radio Nostalgie, permet de deviner les morceaux de musique qui passent, qu'on a peut-être connus avant de tomber dans la surdité. En écoutant des web radios sur son ordinateur, on peut combiner l'écoute de la musique et la lecture des paroles sur des sites comme celui de **www.paroles.net**.

- Pour ceux qui disposent d'un smartphone avec un abonnement à Internet, il y a des applications bien sympathiques qui permettent l'écoute de ses chansons préférées enregistrées au préalable, puis détectées par l'application. Le lecteur de musique musiXmatch Lyrics est une véritable incursion de fond dans le monde des textes de chansons, avec le catalogue de paroles synchronisées officiel le plus grand et le plus complet qui soit. Plus de 7 millions de textes de chansons dans 30 langues. Lorsqu'on écoute la radio sur son mobile, musiXmatch permet d'identifier la chanson qui passe à l'antenne et bien sûr de suivre aussi les paroles. C'est une façon agréable de travailler ainsi également l'écoute en langues étrangères.

Les personnes qui aiment la musique classique apprécieront certainement l'écoute avec un casque. Pour éviter d'avoir des douleurs, il faut choisir un casque avec des coques suffisamment grandes pour y loger confortablement le processeur de l'implant.
D'autres apprécieront l'écoute avec un système HF et un collier magnétique qui offre l'avantage d'adapter aisément le volume (par exemple le Set 840S Sennheiser).

À chacun de trouver le mode le plus confortable qui lui donnera envie de persévérer et même de devenir « *accro* » ! À déguster sans modération.

■ **Irène Aliouat**

NEPTUNE™

par Advanced Bionics

Processeur de son NEPTUNE
Appareils électroniques correcteurs de surdité
Classe III
TÜV SÜD Product Service GmbH, München, Allemagne
Numéro de marquage CE :
17 11 12 11703 047
Fabriqué par Advanced Bionics AG
Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, Suisse
Pour l'utilisation, lire attentivement les instructions figurant dans la notice
Inscription LPPR : 3408380
Février 2013

Advanced Bionics

étanche

adapté à la baignade

éclabousser, barboter, nager

Pour en savoir plus sur ce nouveau processeur de son AB :

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim/Mulhouse, France
Tel.: +33 (0)3 89 65 98 00
Fax: +33 (0)3 89 65 50 05
europe@advancedbionics.com

AdvancedBionics.com

©2013 Advanced Bionics AG & affiliates. All rights reserved

MK_NEPT3_FR_Ad_11_B

Audioprothèses : le Royaume-Uni en avance sur la France ?

Audio infos*[1] *a repris récemment les chiffres des audioprothèses vendues en France au cours de l'année 2012 ainsi que les chiffres des audioprothèses vendues en Grande-Bretagne. Pour ces deux pays, à la population comparable, le contraste est saisissant.

	Année		Variation 2012/2011	Part du marché
	2011	2012		
Contours CMU	7 876	7 778	-1,24 %	1,5 %
Contours classiques	255 425	238 322	-6,70 %	45,8 %
Contours écouteurs déportés	194 464	214 272	10,19 %	41,2 %
Intra-auriculaires	59 510	59 016	-0,83 %	11,3 %
Autres appareils	770	606	-21,30 %	0,1 %
Total	**518 045**	**519 994**	**0,38 %**	**100,0 %**

Figure 1 : *vente des appareils auditifs en France d'après les chiffres du Snitem*

Chiffres moroses en France

D'après le Snitem (Syndicat national de l'industrie des technologies médicales) la vente des audioprothèses n'a pratiquement pas progressé en France en 2012 par rapport à 2011, +0,38 %, alors qu'elle avait été de +7,44 % en 2011.

La cause principale de ce brusque ralentissement est bien sûr la crise. De même que les Français ont cessé d'acheter des voitures, ils remettent à plus tard l'achat d'un équipement aussi coûteux. Si les ventes ne se sont pas effondrées comme dans le cas des autres biens d'équipement, c'est sans doute parce que le nombre des seniors en France croît de 1,3 % chaque année[2]. Il faut noter aussi que la Sécurité sociale n'a pas revalorisé la prise en charge. Pour des appareils qui aujourd'hui valent en moyenne dans les 1 600 €, la base de remboursement 199,71 € n'a pas augmenté depuis 1986 !

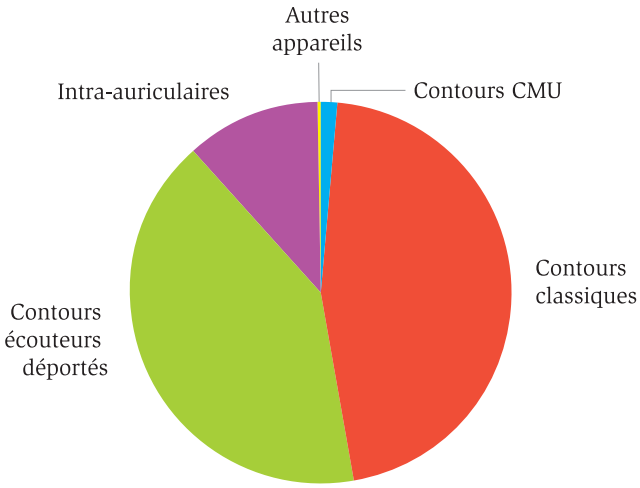


Figure 2 : *répartition de la vente des appareils en France en 2012 (écouteurs déportés : l'écouteur est au niveau de l'embout)*

Les français boudent l'appareillage

En France, on estimerait que le temps d'attente entre la première prescription et le premier appareillage est en moyenne de 7 ans : on s'appareille bien trop tard. Sur les 6 millions de malentendants, la DREES[3] estime à 1,11 millions le nombre de personnes qui portent en permanence leur appareillage auditif, et à 2 millions le nombre de personnes qui n'en portent pas mais qui estiment en avoir besoin. Le nombre de personnes ayant acheté un appareil auditif peut être déduit du nombre d'appareils vendus sur 5 ans (2008 à 2012) soit 2,419 millions d'appareils. Avec une hypothèse de 74 % d'appareillage binaural on obtient 1,39 million de personnes possédant des appareils. Mais en moyenne les appareils auditifs sont renouvelés tous les 4 ou 5 ans. L'hypothèse de 4 ans conduit, elle, à 1,14 millions de personnes possédant des appareils. Si l'on en croit ce calcul, le nombre de personnes ayant « *remisé au tiroir* » leur appareillage serait donc de 30 000 à 280 000 (1,14 à 1,39 millions d'appareils achetés pour 1,11 millions a d'appareils portés), soit moins de 3 % à plus de 25 %. Un taux qui pourrait donc être plus faible que celui annoncé (y compris dans ces colonnes) par ceux qui estiment que 20 % des acheteurs de prothèses préfèrent ne pas les porter.

Des bons chiffres au Royaume-Uni

Par contraste, d'après Audio Info (brève du 8 mars 2013), il se serait distribué 1 221 602 appareils en 2012 au Royaume-Uni soit un accroissement de 7 % (à comparer à +2,9 % aux États-Unis et +2,4 % en Allemagne, deux pays nettement moins touchés par la crise que la France et le Royaume-Uni). La population de la France et du Royaume-Uni étant très semblable (63,2 millions d'habitants en 2011), il se distribue donc pour la même population 2,35 fois plus d'appareils au Royaume-Uni qu'en France.

Le secteur public a donné 1,008 millions d'appareils et le secteur privé en a vendu 0,214 million dont 42 % d'intras auriculaires (le secteur public ne délivre pas d'intras). On voit à quel point la prise en charge du coût de l'appareil fait la différence.

En contradiction avec l'enquête Eurotrak 2012

Ce qui est très étonnant c'est que d'après l'enquête Eurotrack 2012, financée par les fabricants au travers de l'Ehima (*European Hearing Instrument Manufacturers Association*), le taux d'appareillage [4] serait de 30,4 % en France en 2012 et de 41,1 % au Royaume-Uni (facteur 1,35), ce qui n'est pas cohérent avec le facteur 2,35 sur la distribution. On se dit alors qu'il y a peut être beaucoup plus d'appareillage des deux oreilles au Royaume-Uni. En fait c'est le contraire 54 % au Royaume-Uni contre 74 % en France d'après Eurotrak. Si l'on en croit les chiffres d'Eurotrak, on pourrait donc en déduire que beaucoup de prothèses distribuées gratuitement par le National Health Service ne sont tout simplement pas portées, et remisées dans un tiroir pour cause de mauvaise adaptation. Enfin, l'enquête Eurotrack 2012 mesure un taux de satisfaction global de 72 % au Royaume-Uni contre 80 % en France, ce qui confirmerait l'hypothèse. On retiendra que le service public en Angleterre permet d'appareiller beaucoup plus de personnes pour un coût moindre [5] : 705 millions d'Euros au Royaume-Uni contre 859 millions en France.

À part ceux de la DREES, que valent tous ces chiffres ? Rien. Ils ne sont là que pour faire patienter les associations en attendant que la Sécurité sociale ne se décide à exploiter les mines de données qu'elle possède et qui permettraient de savoir qui achète les prothèses, combien de personnes ne les portent pas, au bout de combien de temps elles sont renouvelées, etc.

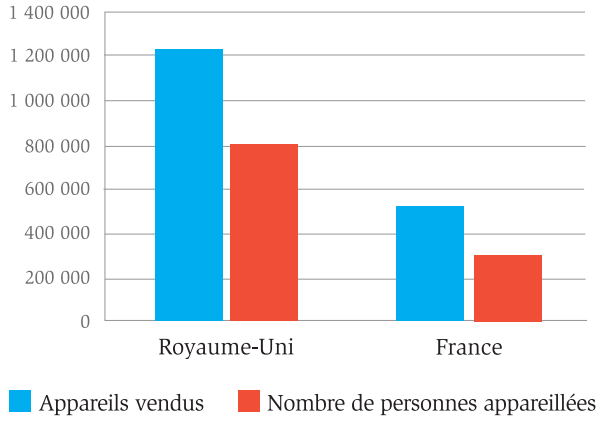


Figure 3 : *nombre d'appareils vendus en 2012 et estimation du nombre de personnes appareillées dans l'année*

Le prochain numéro de ***6 millions de malentendants*** portera sur l'économie de l'audioprothèse. Nous nous efforcerons de faire, de façon plus approfondie, une analyse critique des données disponibles, et d'identifier les points sur lesquels nos instituts publics de statistiques devraient faire porter leur effort.

Jacques Schlosser, Commission appareillage auditif

[1] Cf. Audio infos n°178 décembre 2012 et n°177 novembre 2012.
[2] www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id = ip1332#inter6n
[3] La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) est placée sous l'autorité conjointe des ministres chargés des Affaires sociales et de la Santé, du Travail et de l'Emploi et de l'Économie et des Finances.
[4] Pourcentage des personnes possédant un appareillage par rapport aux personnes malentendantes (9,1 % de la population au Royaume-Uni et 9,4 % en France d'après l'enquête Eurotrak 2012).
[5] On a compté 1 650 € en moyenne par prothèse dans le secteur privé en France comme au Royaume-Uni et 350 € par prothèse dans le secteur public.

Avis de tempête en audioprothèse

Gros temps pour l'UNSAF (syndicat national des audioprothésistes français) et pour le Collège National d'Audioprothèse [1].

Selon les chiffres disponibles pour l'année 2012, pour la première fois depuis le début du siècle le nombre d'audioprothèses vendues en France a stagné, après une décennie de croissance ininterrompue (6,3 % en moyenne annuelle) sans baisse des prix [2].
À cela s'ajoute l'arrivée des réseaux des complémentaires santé, les enquêtes critiques de *Que Choisir* et *60 millions de consommateurs* [3], l'irruption du fabricant Sonalto [4] qui vend en pharmacie, l'étude commandée par la Sécurité sociale en 2010 (restée confidentielle) et l'enquête actuelle de la Cour des comptes (qui ne pourra, elle, rester confidentielle) : les nuages s'amoncellent.
L'offre de Afflelou de la seconde oreille pour 1€ a obligé l'UNSAF à sortir de sa réserve et à critiquer une enseigne, ce qu'elle s'était toujours interdit de faire [5].

L'offensive des OCAM (organismes complémentaires d'assurance maladie)

Après l'initiative de Santéclair, ce sont les mutuelles qui créent leur propre réseau d'audioprothésistes partenaires, comme la MGEN avec son réseau Audistya ou Harmonie Mutuelle à travers son conventionnement Kalivia [6].
L'UNSAF a tenu son assemblée générale récemment [7].
Elle n'est pas « *convaincue* » que les réseaux de référencement constitués par les complémentaires santé soient la meilleure voie pour diminuer le reste à charge des patients et pour assurer la qualité de l'accompagnement.
Elle critique en particulier les remboursements différenciés par les complémentaires santé selon que le patient consulte un membre de leurs réseaux ou non. Sa position officielle est de « *travailler dans un autre axe* » pour la profession, comme « *la nécessité pour les audioprothésistes de faire des efforts tarifaires et d'élargir leur offre, en particulier vers les entrées de gammes pour un meilleur accès aux solutions auditives pour tous* » ou de demander un encadrement de la publicité dans le secteur. ...

Le Bucodes Surdifrance est tout à fait d'accord avec ce dernier point. Nous souhaitons en effet que la publicité des enseignes privées soit remplacée par des campagnes nationales d'organismes comme l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé. Nos réunions avec les représentants de la profession nous font penser que des accords sont possibles sur d'autres points.
Il est trop tôt pour savoir si, comme le prétend l'UNSAF, la compression des coûts imposée par les OCAM à leur réseau se traduira par une baisse de qualité du service rendu. Les associations de malentendants ont ici un rôle indispensable à assurer en recueillant des retours d'expérience auprès de leurs adhérents.
Une chose est cependant certaine. En maintenant les remboursements de la Sécurité sociale à 60 % de 199,71 € pour des prothèses qui coûtent en moyenne 1 650 €, l'État se décharge de ses responsabilités de solidarité sur les OCAM, et institue, de fait, une médecine à plusieurs vitesses. En effet, la couverture fournie par la plupart de ces organismes dépend du type de contrat souscrit et, bien sûr, de son prix. À cela, s'ajoute l'opacité du système : il est très difficile d'obtenir un tableau comparatif des tarifs et des remboursements des différentes mutuelles, et impossible de connaître le rapport entre les cotisations perçues et les remboursements effectués, qui est le principal indicateur de performance. Dans ce contexte, la décision du gouvernement de reporter d'une année l'obligation faite aux mutuelles de révéler leurs comptes est tout à fait incompréhensible [8].

Le débat sur l'accès à la profession

En se lançant dans l'audition début 2011, Alain Afflelou visait 150 sites fin 2012. À la mi-mars de 2013 il n'en comptait que 47. Son explication : *« Le développement a été plus long que prévu, notamment en raison de la pénurie d'audioprothésistes »* (*Le Figaro*, 30 novembre 2012).
Depuis plusieurs années, la pénurie d'audioprothésistes est l'objet d'un débat récurrent. En 2010 l'UNSAF s'en défendait déjà dans un communiqué de presse : *« Nous sommes régulièrement pris à partie au sujet du « nombre dérisoire de professionnels » formés chaque année ou du « numerus clausus informel » fixé par « les organismes représentatifs de la profession ». Ces affirmations non étayées sont en premier lieu désobligeantes (…) il n'existe pas de liste d'attente chez les audioprothésistes en France »*. Mais cette opinion n'est pas partagée par l'autre syndicat, le Synéa qui regroupe les grandes enseignes. Ce syndicat aurait réalisé *« une étude démontrant la carence dramatique d'audioprothésistes en France. Dans cette étude le Synéa pointe le sous-équipement du marché lié à la pénurie de jeunes diplômés »* [9].
Au début de l'année, c'est l'Académie de médecine qui est venue à son tour défendre le système existant avec un communiqué de presse : *« Le volume d'appareils auditifs vendus par an rapporté au nombre d'audioprothésistes suggère qu'avec 200 prothèses par audioprothésiste il n'existe pas de déficit de l'offre professionnelle, même dans l'hypothèse d'une augmentation importante de la population malentendante et d'une demande accrue d'appareillage »*.

On le voit, le débat n'est pas clos. Pour notre part cependant, si l'on en croit ce que nous ont dit des professionnels, à savoir que le salaire mensuel brut d'un jeune diplômé débute à 3 500 € pour atteindre les 5 000 à 7 000 € en milieu de carrière, nous serions très tentés de croire qu'il y a effectivement une vraie pénurie !

Les assistants d'écoute

L'autre préoccupation de l'UNSAF est de s'opposer à la vente libre d'assistants d'écoute ne nécessitant ni adaptation ni réglage par un audioprothésiste (préréglé). Cela mettrait en cause le passage obligé par l'audioprothésiste. L'Unsaf attaque en justice l'entreprise française Sonalto… et reçoit l'appui de l'Académie de médecine qui souligne : *« le risque majeur de voir appareillée une pathologie relevant d'un traitement réellement étiologique sans qu'un bilan otologique ni un diagnostic précis n'aient été entrepris et posé par un médecin spécialiste »*.
On le voit, les sujets de polémiques ne manquent pas, et les arguments échangés reposent parfois sur des données fragiles. Nous nous efforcerons, dans un dossier spécial de notre prochain numéro d'apporter un regard critique sur les chiffres publiés par les uns et les autres pour aider nos lecteurs à y voir plus clair.

Jacques Schlosser et Richard Darbéra

[1] *www.college-nat-audio.fr*
[2] *www.audiology-infos.eu/articles-p7.html*
[3] *www.cis.gouv.fr/spip.php?article4491*
[4] *www.sonalto.fr*
[5] *www.unsaf.org/site/presse/communiques/*
[6] *www.mgen.fr/fileadmin/user_upload/Accueil/Communiques_de_presse/2012/20121119_CP_MGEN-Harmonie_v2.pdf*
[7] *www.audio-infos.eu/ag-de-l-unsaf-les-r-seaux-de-r-f-rencement-au-article-3294.html*
[8] *http://www.quechoisir.org/sante-bien-etre/systeme-de-sante/assurance-maladie/actualite-complementaires-sante-transparence-ajournee*
[9] *www.synea-infos.com*

Apprentissage de la langue in utéro

En janvier 2013 la revue Acta Paediatrica publiait une étude américano-suédoise montrant que les bébés commenceraient à se familiariser avec leur langue dès la 30e semaine de grossesse. Toutefois ce n'est pas vraiment un scoop, car dès 1978 de nombreuses études avaient mis en évidence les capacités auditives du fœtus.

Le fœtus est sensible aux sons, ainsi que le montre des modifications de son rythme cardiaque et de son activité motrice en présence de son. Il est capable de distinguer la musique, le langage, et les autres sons.

Dès la naissance, le nouveau-né est capable de discriminer la voix de sa mère de celle d'une autre personne. Cela suppose qu'avant toute stimulation ex utero, le nouveau-né a déjà extrait les caractères propres de la voix de sa mère durant sa vie intra-utérine. Ainsi la voix maternelle serait « *codée* » au stade prénatal, et ce, malgré les différences entre cette voix entendue in utero, qui est filtrée par les couches musculaires et le liquide amniotique, et cette même voix entendue ex utero.
Ce sont les caractéristiques mélodiques du langage et l'ensemble des éléments prosodiques qui mobilisent principalement l'attention de l'enfant [1].

C'est en 1986 que Mehler, Lambertz, Jusczyk et Amiel-Tison montrent que l'enfant, dès l'âge de quatre jours, va, par la prosodie des phrases, distinguer sa langue maternelle des autres langues, avec une certaine préférence pour sa langue maternelle.

De plus, il peut distinguer les langues étrangères entre elles : Kuhl (1991) qualifie les enfants, de la naissance à quatre mois, d'« *universal linguists* » dans ce sens où ils sont capables de distinguer les sonorités de chacun des 150 langages qui composent l'ensemble des langues du monde. Mais cette capacité de discrimination précoce, tend à disparaître chez l'enfant.

Dès l'âge de deux mois, le bébé distingue sensiblement moins les langues étrangères et discrimine par contre plus nettement sa langue maternelle d'une autre langue.

L'étude citée dans la revue Acta Paediatrica est celle de chercheurs suédois et américains qui ont observé, chacun dans leur pays, 40 bébés filles et garçons entre 7 et 75 heures après leur naissance.

Pour étudier ces phénomènes ils ont connecté les tétines des bébés à un ordinateur qui a mesuré les mouvements et les durées de succion. En effet, il a déjà été observé que les nourrissons avaient tendance à sucer plus rapidement leur tétine quand ils entendaient des sons étrangers plutôt que des sons familiers avec lesquels ils étaient plus calmes.

Les chercheurs suédois et américains ont alors constaté que les bébés écoutant la langue étrangère avaient, quel que soit leur âge, tous tendance à téter plus intensément que les autres. Un signe indiquant qu'ils distinguent déjà leur langue maternelle d'une langue étrangère. Ce qui confirme les différentes études des décennies précédentes !

C'est dès la 30e semaine de grossesse que le système auditif du fœtus devient fonctionnel, ainsi le fœtus commence à entendre des sons venant du milieu environnant qui seront ensuite interprétés par son cerveau.

Durant les dix dernières semaines de la grossesse, le fœtus qui entend sa mère parler se familiarise avec sa langue. Une fois né, il parvient alors à distinguer ce qu'il connaît déjà de ce qui lui est étranger.

Maripaule Pelloux

[1] *Mehler, Bertoncini et Barriere (1978), et Kuhl (1991) Cooper et Aslin, 1994 ; Kaplan, Goldstein, Huckeby et Panneton Cooper, (1995)*

Revue de **presse**

La recherche médicale américaine confirme le lien entre surdité et Alzheimer et apporte un espoir avec l'utilisation des vitamines A et E dans la prévention ou le soin des surdités.

Surdité et maladie d'Alzheimer : le lien se confirme

Des chercheurs américains du Centre Johns Hopkins sur le vieillissement et la santé, dirigés par Frank R. Lin, ont mis en évidence un lien entre la perte auditive, l'isolement qui en résulte et le déclin cognitif associé à la maladie d'Alzheimer. La surveillance du niveau d'acuité auditive pourrait devenir, à terme, un nouvel indicateur du risque de développer la maladie d'Alzheimer.

En 2011, après avoir étudié pendant 12 ans 639 personnes âgées de 36 à 90 ans, Franck R. LIN avait montré qu'une diminution de l'acuité auditive de 10 décibels correspondait à un accroissement du risque de démence de 20 %.
Cette fois, Franck R. Lin a travaillé sur près de 1 900 adultes âgés en moyenne de 77 ans. Au début de l'étude, 60 % de ces personnes étaient atteintes d'une surdité partielle. L'étude a montré que l'aggravation de la perte auditive au fil des années correspondait bien à un risque accru de démence. En outre, les personnes âgées malentendantes connaissaient une aggravation de 30 % de leur déclin cognitif.

Cette étude recommande donc de généraliser la surveillance de l'audition chez les seniors, afin de diminuer les risques de maladie d'Alzheimer. L'auteur conclut que cette « *préconisation prend tout son sens quand on sait qu'en France, au moins un quart des personnes âgées malentendantes ne sont pas prises en charge médicalement* » [1].

Note de la rédaction : *quoiqu'il en soit cette conclusion renforce notre mobilisation autour de la prévention et de l'information.*

Rappel anatomique

Les vibrations sonores sont recueillies par le pavillon qui les dirige par le conduit auditif vers le tympan. Celui-ci les recueille et les transmet à l'oreille moyenne constituée par une chaîne de trois osselets articulés : le marteau, l'enclume et l'étrier. Le dernier, l'étrier, transmet les vibrations à l'oreille interne par un minuscule orifice : la fenêtre ovale.
Juste derrière, il y a la cochlée, qui comprend 3 tubes spiralés : le canal cochléaire, siège de l'organe de Corti, la rampe vestibulaire et la rampe tympanique. L'organe de Corti est tapissé de cellules ciliées : les cellules externes jouant un rôle d'analyse du son, les cellules internes transformant le signal acoustique en signal électrique. ■

Vitamines, antioxydants et audition

La vitamine A est nécessaire à la croissance, à la reproduction et au processus de la vision, au développement normal et au fonctionnement de l'ectoderme (peau, muqueuses et endothélium), à la formation et au fonctionnement de toutes les cellules ciliées, y compris les cellules sensorielles de l'oreille interne, du bulbe olfactif et de l'épiphyse.

Les manifestations résultant d'une carence en vitamine A vont de la cécité crépusculaire et d'une plus grande sensibilité aux éblouissements à la cécité. La carence en vitamine A entraîne également des pertes du goût, de l'odorat et de l'audition. La tendance aux infections est accrue.

La vitamine E est nécessaire à la formation et au fonctionnement du système nerveux. La carence en vitamine E entraîne des troubles neurologiques et un trouble du sens postural.

Les deux vitamines se complètent dans leur fonction biologique, la vitamine E protège la vitamine A de l'oxydation et agit en tant que modulateur physiologique du taux tissulaire de rétinol.

Elle réduit la toxicité de la vitamine A ; il est indiqué que l'apport de ces deux vitamines soit simultané et équilibré.

Vitamine A par apport alimentaire

Une étude japonaise montre que des taux élevés de vitamine A sont associés à une faible prévalence de déficience auditive. Les chercheurs ont comparé la présence de la vitamine A dans le sérum du sujet avec sa capacité auditive. L'étude tenait compte de l'âge.

L'étude statistique indique que la vitamine A a des effets protecteurs contre la déficience auditive. Les effets protecteurs augmentent avec la dose de vitamine A prise.

Les chercheurs ont également analysé l'origine de la vitamine A trouvée dans le sérum des sujets examinés. Les réponses des participants indiquent qu'elle provenait essentiellement de l'alimentation quotidienne étant donné que seulement 5 % des sujets consommaient des suppléments nutritionnels.

Ceci signifie que la vitamine A sous forme d'aliment pourrait diminuer le risque de déficience auditive, bien que les chercheurs soulignent que les résultats de l'étude ne peuvent être extrapolés à l'ensemble de la population [2].

Supplémentation en vitamines A et E pour réduire la perte auditive ?

Une équipe australienne de l'université Vanderbilt à Sydney a montré qu'un apport alimentaire augmenté en vitamines A et E pourrait permettre de réduire l'incidence de la perte auditive liée à l'âge.

Les chercheurs se sont intéressés au lien entre les antioxydants apportés par l'alimentation ou par supplémentation, et l'incidence et la prévalence de la perte auditive à 5 ans (2 956 participants, âgés de 50 ans et plus).

Un apport plus important en vitamine E était associé à une réduction de 14 % de la prévalence de la perte auditive. De plus, pour l'apport en vitamine A le plus élevé il y a eu une réduction de 47 % du risque de présenter une perte d'audition modérée à sévère.

En revanche, les auteurs n'ont pu mettre en évidence une réduction de la prévalence de la perte auditive par la prise combinée d'antioxydants [3].

Perte soudaine d'audition et vitamine E

La perte soudaine d'audition touche près de 4 000 Américains par an. La cause de cette perte de 30 dB ou plus n'est identifiée que dans 10 à 15 % des cas : maladie infectieuse, problèmes circulatoires, traumatismes ou autres sources immunologiques, toxiques, métaboliques, neurologiques, etc.

Dans les deux tiers des cas, le patient récupère l'audition dans les deux semaines. Mais dans les autres cas, chaque hôpital a son traitement et aucun ne s'est révélé vraiment efficace jusqu'à ce jour.

Le Dr Yoachims, membre de la faculté de Médecine du Technion, et son équipe du département d'ORL et chirurgie du cou et de la tête au centre médical Rambam, ont cherché à tester les effets des antioxydants sur la perte auditive.

Les antioxydants protègent le corps contre les agressions des radicaux libres, que l'on retrouve dans la pollution environnementale (ozone, dioxyde d'azote, métaux lourds), dans la fumée de cigarette, etc. Ces éléments peuvent être la cause de la perte auditive soudaine.

La vitamine E est l'antioxydant principal du corps, de même que la vitamine C et le bêta-carotène. Dans une étude sur 66 patients, 45 % du groupe ayant reçu un simple traitement a partiellement retrouvé l'audition tandis que 80 % du groupe ayant reçu un supplément de vitamine E ont retrouvé au moins 75 % de leur audition.

D'autre part, il a été montré qu'une grande partie des jeunes enfants touchés par des pertes auditives d'origine infectieuse retrouvaient leurs facultés dans les trois à quatre années suivantes [4].

Traumatisme sonore

L'Institut de recherche sur l'audition U-M Kresge, de l'université du Michigan, s'est penché sur un cocktail intéressant, pour prévenir la perte auditive causée par le bruit.
Consommées sous forme de pilules avant l'exposition sonore, les vitamines A, C et E combinées au magnésium pourraient empêcher la production des molécules responsables de la dégradation des cellules de l'oreille interne, émises lors de bruits intenses. Les tests en laboratoire ont été une réussite : 80 % de la perte auditive a été prévenue sur des cochons d'Inde grâce au mélange de ces quatre micronutriments.

Le traitement appelé AuraQuell est actuellement testé sur des volontaires à travers quatre études internationales dans une série d'essais cliniques menés auprès de militaires en Suède et en Espagne ainsi que sur des étudiants de l'Université de Floride qui écoutent de la musique à volume élevé.

L'espoir est clair pour Josef M. Miller, chercheur et professeur à l'Institut de recherche U-M Kresge : « *Si nous pouvions atteindre sur les hommes ne serait-ce que 50 % des résultats observés sur les animaux, nous obtiendrions un traitement très efficace qui réduirait de manière significative les pertes auditives générées par le bruit* » [5].

Maripaule Pelloux

[1] *Source : Rt Flash, G Simmonds*
[2] *Source : Audio infos*
[3] *Source : Dietary antioxidant intake is associated with the prevalence but not incidence of age-related hearing loss, Gopinath B et al. The Journal of Nutrition, Health & Aging, 2011.*
[4] *Source : bulletin électronique d'information Hospitaliere*
[5] *Source : Audio infos*

Publicité

LABORATOIRE DE CORRECTION AUDITIVE
études et applications
20, rue Thérèse, angle avenue de l'Opéra - 75001 PARIS
Tél. : 01 42 96 87 70 - Fax : 01 49 26 02 25 - Minitel : 01 47 03 95 75

Du courage et de la volonté !

Elodie, à l'âge où on s'ouvre à la vie, découvre l'enfer de la surdité. Elle nous raconte son parcours, son envie de vivre et sa volonté de mener à bien tous ses projets.

Quelques mois avant de fêter mes 15 ans j'ai commencé à perdre l'audition à gauche, aucun médecin ne trouvait d'où venait cette perte. Un ORL m'a même dit « *À votre âge c'est normal, dans 1 mois votre audition sera revenue* » mais plus les jours passaient plus mon audition chutait. Ma mère, m'a donc envoyée consulter un médecin plus qualifié qui m'a fait passer beaucoup d'examens, puis une IRM. Le jour de l'IRM, le verdict est tombé : une tumeur sur le nerf auditif gauche ainsi qu'une autre sur le nerf auditif droit. Pourtant je n'avais aucun symptôme du côté droit. Le verdict des médecins était sans appel, il fallait me les enlever mais le risque était que je n'entende plus jamais de ma vie. Je ne comprenais pas pourquoi cela tombait sur moi ! J'avais l'impression d'être dans un cauchemar… Et pourtant tout cela était bien réel.

En mai 2004, 2 mois après mon IRM j'ai été opérée de l'oreille gauche au CHU de Pontchailliou à Rennes. Après l'opération j'entendais encore de cette oreille mais un mois après j'ai dû retourner en urgence à l'hôpital car j'avais une méningite. Les chirurgiens ont dû regratter le nerf auditif ce qui m'a fait perdre totalement l'ouïe de ce côté-là. À mon réveil, le chirurgien m'a dit « *heureusement que vous êtes venue aujourd'hui car demain vous ne seriez plus de ce monde* ». Ces paroles ne m'ont plus quittée depuis.

En septembre 2005, j'ai été opérée de l'oreille droite à l'hôpital Beaujon par le Pr Steckers qui, en plus de l'opération pour enlever cette tumeur, m'a également posé un implant cochléaire.

Le plus dur commençait. Il m'a fallu beaucoup de rééducation auditive, beaucoup de courage pour arriver au résultat d'aujourd'hui où je peux entendre les bruits, les sons, les voix mais pour comprendre je dois lire sur les lèvres. On ne peut pas tout avoir ; mais je suis déjà satisfaite de ce que j'ai pu réaliser jusqu'à maintenant, car après avoir vécu pendant 15 ans avec le son, je ne me sentais incapable de vivre dans le silence.

En 2009, on a dû me réopérer de l'oreille gauche car la tumeur avait repoussé, on m'a posé un implant cochléaire de ce côté-là lors de cette opération mais il ne me permettra jamais d'arriver au même niveau que celui de mon oreille droite.
Dans la vie de tous les jours on me demande « *comment peux-tu entendre les sons mais ne pas comprendre la parole ?* » je ne sais jamais quoi leur répondre car, moi-même je n'y comprends rien. Je ne cacherais pas que je suis jalouse des personnes qui ont un appareil auditif et qui peuvent comprendre la parole et répondre au téléphone car ça me manque de ne plus pouvoir téléphoner et avoir une conversation normale.

Le plus dur pour moi a été de suivre une scolarité normale, surtout au collège ; certains professeurs ne comprenaient pas mon handicap et donc me laissaient à part pendant les cours. À force de persévérance, j'ai réussi à obtenir mon Brevet des collèges, mon Bepa élevage canin et félin puis mon diplôme de toiletteur en juin 2012.
Il n'y a pas longtemps un professeur m'a dit « *tu ne peux pas faire le métier de toiletteur car tu ne peux pas répondre au téléphone ni comprendre ce que disent les clients, tu n'obtiendras jamais ton diplôme* » mais je lui ai prouvé le contraire. J'ai obtenu mon diplôme avec mention et je lui prouverai que je peux réussir dans ce métier car j'ai le courage et la volonté d'y arriver.

Je n'ai que 23 ans mais ces neuf dernières années ont été les plus dures de ma vie. Joie ! Peine ! Incompréhension ! Colère ! Voilà par quoi je suis passée. Mais ce que j'ai vécu jusqu'à présent m'a fait devenir la femme que je suis maintenant. Quelqu'un qui n'abandonnera jamais parce que beaucoup de monde croit en moi et je n'ai pas envie de les décevoir.

Dans la vie il faut se battre et montrer aux autres qu'on a beau avoir un handicap, on est tout d'abord un être humain qui a le droit lui aussi au bonheur.

Elodie, Oreille et Vie

Testé pour vous : la protection aquatique du processeur CP810

Implantée cochléaire (marque Cochlear), je vais hebdomadairement à un cours d'aqua-gym où je souffre de ne rien comprendre sans l'utilisation de mon implant. Dans le numéro de 6 millions de malentendants d'octobre 2012, Jacques Schlosser nous a généreusement fait part de son utilisation d'un serre-tête qu'il a adapté pour pouvoir se baigner avec son processeur externe. Comme l'adaptation d'un serre-tête ne m'a pas paru facile pour moi, je me suis précipitée pour acheter un accessoire Cochlear sur son site Internet dès que j'ai appris son existence. Je vous fais part de mon expérimentation de cet accessoire.

Il s'agit d'une petite pochette plastique, ayant la forme du processeur CP810 avec son antenne, qui se vend par 5 à 14,99 euros ou en quantité allant jusqu'a 60 à un tarif dégressif. Un accessoire complémentaire est vendu afin de sécuriser le port du processeur lors de l'utilisation d'une pochette. Il s'agit d'une petite pince en plastique, reliée à un fil terminé par une boucle qu'on peut passer dans un trou prévu dans la pochette, permettant de l'y solidariser avant de l'accrocher au bonnet de bain.

> *j'ai beaucoup apprécié de pouvoir entendre à la piscine, mais la manipulation délicate et le coût de la pochette non réutilisable freinent un peu mon enthousiasme pour elle*

J'ai pris la précaution de mettre mon processeur (avec une batterie bien chargée, pas des piles) dans une pochette reliée à la pince avant de partir à la piscine pour ne pas m'exposer à cette manipulation dans une cabine inconfortable de déshabillage. Je suis donc partie équipée : aspect inesthétique garanti, mais pas de gêne pour la compréhension ! Effectivement, l'introduction du processeur dans la pochette n'est pas facile.

La fermeture de la pochette est efficace mais difficile à ouvrir pour y placer le processeur. On rabat dessus une bande autocollante de marque 3M qui rend la pochette totalement étanche. Mais il est impossible de la décoller ensuite et la pochette ne peut être réutilisée. Il m'a fallu la couper à mon retour chez moi pour en extraire mon processeur. J'ai porté à la piscine, comme d'habitude, un bonnet en silicone très compressif. De ce fait, la pince m'a semblé superflue mais la compression n'était pas confortable avec le processeur et le son m'a paru un peu amorti. Il serait sans doute plus agréable de porter un autre type de bonnet (charlotte de bain ?) pour lequel la pince serait plus utile.

En résumé, la pochette est solide, bien conçue pour l'étanchéité et a une forme bien adaptée au processeur ; j'ai beaucoup apprécié de pouvoir entendre à la piscine, mais la manipulation délicate et le coût de la pochette non réutilisable freinent un peu mon enthousiasme pour elle.

■ **Marie-Claude Heydemann**

Mon Service Public

Vous pouvez accéder à un certain nombre d'administrations, effectuer des démarches, charger des formules par internet, via un portail Mon Service Public : **https://connexion.mon.service-public.fr**.
Vous ouvrez vos comptes avec un mot de passe unique. Vous pouvez ainsi conserver et réutiliser vos pièces justificatives. Vous obtenez des informations personnalisées sur vos droits et démarches.

- Services en ligne des impôts : **impots.gouv.fr**
- Services en ligne de l'Assurance maladie : **www.ameli.fr**

Suivi en temps réel des remboursements, commande d'attestations, formulaires (demande d'acte d'état civil, pôle emploi, demande de certificat d'immatriculation, formulaires de demandes auprès de la MDPH, etc.)
Il vous donne également des modèles de lettres types pour vos demandes ou déclarations ; vous y trouverez aussi les textes officiels.
Vous changez d'adresse ? « Je change de coordonnées » (via **mon.service-public.fr** avec identifiant et mot de passe) pour déclarer à plusieurs organismes de son choix un changement de résidence principale : Caf, CPAM, Pôle Emploi, services fiscaux, La Poste, EDF, préfecture pour le certificat d'immatriculation, etc. ■

Faire respecter les droits à l'information en audioprothèse

On voit souvent des appareils auditifs en vitrine mais pas les prix. Certains audioprothésistes affichent leurs prix quand d'autres ne le font pas; en ont-ils le droit? 6 millions de malentendants a donc interrogé des conseillers juridiques à Que Choisir et à Santé Info Droits. Ci-dessous les questions et le détail des réponses…

Les audioprothésistes sont-ils bien des commerçants?

Que Choisir : l'inscription au registre du commerce et des sociétés ne suffit pas, en soi, à permettre de qualifier le professionnel de commerçant. C'est avant tout son activité qui le permettra. Un commerçant accomplit des actes de commerce (art. L110-1 et L110-2 C commerce)…

S'agissant des audioprothésistes, dans un arrêt de la chambre sociale du 11 avril 2002 n°00-17339, la Cour de cassation a eu l'occasion de qualifier leur activité d'acte de commerce. Elle relevait que l'audioprothésiste, dans cette affaire, ne fabriquait pas les appareils auditifs mais les achetait et les revendait sans y apporter de modification substantielle; elle relevait aussi que son activité principale de conseil (choix, commande, délivrance et pose de l'appareil) représentait 70 % de son activité totale et lui procurait des revenus plus importants que ceux provenant de la réalisation des embouts et de la prise d'empreintes. Elle a donc retenu que la prestation n'était que l'accessoire d'une activité commerciale.

À l'inverse, cela sous-entend qu'un audioprothésiste vendant principalement des prothèses fabriquées par lui pourrait chercher à se prévaloir de la qualité d'artisan.

Mais, finalement, cette qualification a peu d'incidences sur les obligations en matière d'affichage des prix, à notre sens.

Quelles sont les obligations des commerçants en matière d'affichage des prix des appareils ou fac-similés d'appareils exposés en vitrine ou en magasin?

Que Choisir : les textes en matière d'information sur les prix visent avant tout la protection des consommateurs. Ainsi l'arrêté du 3 décembre 1987 relatif à l'information du consommateur sur les prix dispose, dans son article 4, que « *le prix de tout produit destiné à la vente au détail et exposé à la vue du public, de quelque façon que ce soit, notamment en vitrine, en étalage ou à l'intérieur du lieu de vente, doit faire l'objet d'un marquage par écriteau ou d'un étiquetage* ». L'article 5 précise que le prix doit être indiqué sur le produit lui-même ou à proximité de celui-ci et doit être parfaitement lisible.

Concernant les fac-similés, c'est-à-dire les produits factices, lorsqu'ils sont exposés à la vue du public, notamment en vitrine, ils doivent comporter l'indication des prix auxquels sont vendus dans le magasin les produits réels correspondants (art. 9).
Si le Code de la Santé publique détaille des obligations particulières en matière de devis et d'affichage du montant des honoraires, les recherches (longues) effectuées n'aboutissent pas à exclure l'application des règles générales en matière d'information.

La DDPP (Direction départementale de la Protection des Populations) étant compétente pour constater les infractions en la matière, il serait opportun de la solliciter sur ce point.

Peut-on dire que les audioprothésistes sont des professionnels de santé et doivent-ils afficher leurs tarifs en salle d'attente?

Santé Info Droits : en effet, les audioprothésistes peuvent être qualifiés de professionnels de santé puisque leur activité est régie en partie par le Code de la santé publique au sein de la Quatrième partie du Code, dénommée « *Professions de santé* ».

Dès lors, l'article L1111-7 du Code de la santé publique leur est applicable :
« *Toute personne a droit, à sa demande, à une information, délivrée par les établissements et services de santé publics et privés, sur les frais auxquels elle pourrait être exposée à l'occasion d'activités de prévention, de diagnostic et de soins et les conditions de leur prise en charge* ».

Les professionnels de santé d'exercice libéral ainsi que les professionnels de santé exerçant en centres de santé doivent, avant l'exécution d'un acte, informer le patient de son coût et des conditions de son remboursement par les régimes obligatoires d'assurance maladie.

Lorsque l'acte inclut la fourniture d'un dispositif médical sur mesure, l'information écrite délivrée gratuitement au patient comprend, de manière dissociée, le prix de vente de l'appareil proposé et le montant des prestations de soins assurées par le praticien, ainsi que le tarif de responsabilité correspondant.

Et le cas échéant, en application du deuxième alinéa du présent article, le montant du dépassement facturé. Le professionnel de santé remet au patient les documents garantissant la traçabilité et la sécurité des matériaux utilisés. L'information écrite mentionne le ou les lieux de fabrication du dispositif médical.

L'information délivrée au patient est conforme à un devis type défini par l'Union nationale des caisses d'assurance maladie, l'Union nationale des organismes d'assurance maladie complémentaire et les organisations représentatives des professionnels de santé concernés. À défaut d'accord avant le 1er janvier 2012, un devis type est défini par décret. Les infractions au présent alinéa sont constatées et poursuivies dans les conditions prévues pour les infractions aux décisions prises en application de l'article L162-38 du code de la Sécurité sociale et punies des mêmes peines.

Une information écrite préalable précisant le tarif des actes effectués ainsi que la nature et le montant du dépassement facturé doit être obligatoirement remise par le professionnel de santé à son patients, dès lors que ses honoraires dépassent un seuil fixé par arrêté des ministres chargés de la santé et de la Sécurité sociale. Sauf si le professionnel prescrit un acte à réaliser lors d'une consultation ultérieure, auquel cas, il est tenu de remettre à son patient l'information préalable susmentionnée, y compris si ses honoraires sont inférieurs au seuil fixé par l'arrêté précité.

Le professionnel de santé doit en outre afficher de façon visible et lisible dans sa salle d'attente ou à défaut dans son lieu d'exercice les informations relatives à ses honoraires, y compris les dépassements qu'il facture.

Exposition de fac-similés en vitrine sans prix

En résumé

Côté consommateur :
Les audioprothésistes sont bien des commerçants (dans un arrêt de la chambre sociale du 11 avril 2002 n°00-17339, la Cour de cassation a eu l'occasion de qualifier d'acte de commerce leur activité).
« Le prix de tout produit destiné à la vente au détail et exposé à la vue du public, de quelque façon que ce soit, notamment en vitrine, en étalage ou à l'intérieur du lieu de vente, doit faire l'objet d'un marquage par écriteau ou d'un étiquetage » (arrêté du 3 décembre 1987).
Cela concerne aussi les fac-similés (c'est-à-dire les produits factices) lorsqu'ils sont exposés à la vue du public et notamment en vitrine (art. 9).
Si le Code de la santé publique détaille des obligations particulières en matière de devis et d'affichage du montant des honoraires, cela n'exclut pas les règles générales d'affichage des prix.

Côté santé :
Les audioprothésistes sont bien des professionnels de santé.
L'obligation de séparer produit et prestation n'est pas spécifique aux audioprothésistes, c'est valable pour tous les professionnels de santé .
Les informations relatives à leurs honoraires doivent être affichées en salle d'attente.
La Sécurité sociale peut mettre les tarifs des audioprothésistes sur Ameli.

N'hésitez pas à interpeller le personnel d'accueil pour signaler que les prix ne sont pas visibles sur les produits exposés. ■

Les infractions aux dispositions du présent alinéa sont recherchées et constatées dans les conditions prévues et par les agents mentionnés à l'article L4163-1. Les conditions d'application du présent alinéa et les sanctions sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

Pourquoi ne trouve-t-on pas d'informations sur Ameli?

Santé Info Droits : les sites de communication au public en ligne des établissements de santé comportent des informations sur les tarifs et honoraires des professionnels de santé qui y exercent. Le site de communication au public en ligne de la Caisse nationale de l'Assurance Maladie des travailleurs salariés peut également publier les mêmes informations (…).
Concernant les informations disponibles sur le site Internet de l'Assurance Maladie, ameli-direct.ameli.fr, il est vrai que ni les honoraires des audioprothésistes ni le montant des prothèses délivrées n'y apparaissent. Il faudrait en effet que la Caisse nationale d'Assurance Maladie procède à cet ajout.

■ **Jacques Schlosser**
Commission appareillage auditif

L'accessibilité au cinéma avec des lunettes sous-titres

En France nous sommes plusieurs millions de personnes sourdes et malentendantes à n'aller que rarement au cinéma, par manque de salles équipées de boucles magnétiques en bon état de fonctionnement et de films sous titrés. Malheureusement, nous devons attendre qu'ils passent à la télévision avec le sous-titrage, obligatoire pour tous les films des grandes chaînes de télévision.

Certains films français le sont dès leur sortie, on peut les voir depuis quelques mois dans la plupart des villes de France aux séances du jeudi (à 20h) ou du samedi en début d'après-midi. La liste des salles, les horaires et les films diffusés sont consultables sur le site **www.cinest.fr**.
Sony Digital Cinéma annonce le lancement en Europe des premières lunettes pour les handicapés sensoriels, avec sous-titres et avec assistance audio.
Déjà utilisé aux USA et actuellement en phase de test dans plusieurs salles à Paris, Toulouse et Montpellier, ce dispositif deviendra public dès ce printemps. Sony a pour objectif d'installer plus de 5 000 de ces systèmes en France d'ici 2015.
Ce procédé complète, sans les remplacer, les autres techniques d'accessibilité actuellement disponibles : des séances dédiées où les sous-titres sont intégrés à l'écran, des amplificateurs via un casque infrarouge ou par modulation de fréquence, des boucles d'induction magnétique…

Ces lunettes sont légères et peuvent se superposer à des lunettes de vue. Les sous-titres apparaissent en vert en surimpression dans le champ de vision grâce à une technologie holographique avancée. Le texte s'affiche depuis n'importe quel siège dans la salle et se déplace en fonction de nos mouvements. Sa position est ajustable, ce qui permet de suivre le film sans devoir détourner les yeux de l'écran. Le boîtier récepteur sans fil permet de régler la luminosité, le contraste et la distance par rapport à l'écran. Il est possible de choisir jusqu'à six langues pour le sous-titrage. Pour visionner des films en 3D un filtre est à fixer sur ces lunettes.
Des casques optionnels, connectés au récepteur permettent aux spectateurs malentendants de bénéficier d'une bande sonore optimisée et aux spectateurs malvoyants d'écouter une bande audio descriptive. Les lunettes sont connectées à un boîtier récepteur sans fil qui permet le réglage de la luminosité des sous-titres et de la distance de visualisation perçue. Ce récepteur a une autonomie de minimum six heures.

Nous avons testé ces lunettes. Pour nous la solution est moins confortable que le sous-titrage sur l'écran. En effet, contrairement au sous-titrage habituel pour sourds et malentendants, il n'y a pas de code couleurs qui permette de savoir si les paroles viennent du téléphone ou d'une personne hors champ. Le texte s'affiche en vert et suit notre regard.

L'avantage, c'est qu'il n'est pas nécessaire d'aller de l'image au texte. Par exemple, si l'on regarde un personnage en haut à droite de l'écran, le texte s'affiche juste sous ce personnage. L'inconvénient, c'est que si la tête de ce personnage sort du gazon, le texte qui s'affiche en vert disparaît dans le gazon ! Pour le voir sur fond noir il faut que le regard se porte à l'extérieur de l'écran.
Un autre inconvénient, notamment pour les gens qui portent des lunettes à double foyer, c'est que les yeux doivent sans arrêt accommoder la distance pour passer de l'écran, distant de plusieurs mètres, au texte. Certains ont mis quelques minutes avant de trouver le bon angle pour lire les sous-titres. Il est possible qu'à la longue cet exercice soit fatigant. Mais peut-être qu'avec l'habitude ce problème est maîtrisable.
D'autres - qui portaient des lunettes de vue et des appareils de correction auditive - ont trouvé que ces lunettes pesaient un peu lourd à la fin du film.
Le prix de revient pour les exploitants des salles est de 1 500 € par équipement. Cet équipement comprend le prix des lunettes, celui du récepteur et celui de l'émetteur.

À l'approche de l'échéance du 1er janvier 2015, fixée par la loi, on devrait voir arriver d'autres procédés sur le marché, comme la possibilité de recevoir le sous-titrage sur son téléphone portable. Même s'il reste nécessaire d'améliorer la technologie pour obtenir un meilleur confort lors de projections de longue durée, ces lunettes adaptées sont une indéniable avancée en matière d'accessibilité qui doit être saluée et encouragée. Elles nous permettent de nous rendre dans n'importe quelle salle et à n'importe quelle séance avec nos proches. C'est plus qu'appréciable !

Lumioara Billière-Georges

Une **meilleure qualité de vie** pour les malentendants

Lors du congrès mondial de l'IFHOH à Bergen le 28 juin 2012, les fédérations participantes ont élaboré ce texte de revendications en faveur des personnes déficientes auditives. Cette résolution a été votée et signée par toutes les fédérations dont le Bucodes Surdifrance.

Les destinataires de cette résolution sont :

- Le Comité des Nations Unies sur les droits des personnes handicapées
- Les organismes nationaux chargés du suivi de la Convention des Nations Unies sur les droits des personnes handicapées
- Les gouvernements des pays des membres d'IFHOH avec Copie
- au Rapporteur spécial des Nations Unies sur le handicap, Shuaib Chalklen

L'une des conditions pour une vie quotidienne sûre et de bonne qualité est l'accès à l'information de tous les citoyens. Une société accessible aux malentendants profite également à l'ensemble de la population.

La Fédération Internationale des Malentendants (IFHOH) souligne que la perte de l'audition n'est pas un obstacle à une pleine intégration. Une bonne qualité de vie pour tous les citoyens, y compris les malentendants, doit inclure l'accès à des conditions de travail satisfaisantes, à des soins de santé de bonne qualité, et à des loisirs pour tous dans les mêmes conditions.

> ***Une société accessible aux malentendants profite également à l'ensemble de la population***

Selon la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées (CDPH), il est évident que les personnes handicapées doivent avoir les mêmes conditions de vie que les autres. On estime que 15 % de la population mondiale présente une perte auditive ; l'Organisation Mondiale de Santé (OMS) estime que la perte auditive est l'un des problèmes de la santé publique les plus fréquents.

L'article 9 de la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées (CDPH) stipule que les états membres de la convention doivent prendre les mesures permettant d'assurer aux personnes handicapées un égal accès à l'information et à une communication de bonne qualité, y compris les systèmes et les technologies d'information (IT) et de communication.

Ce qui suit est essentiel pour les malentendants :

- Accès à la réhabilitation audiologique, y compris les appareils auditifs avec une bobine d'induction.
- Boucles magnétiques en bon état de fonctionnement et bonnes solutions techniques audio dans les lieux publics.
- Information visuelle dans les transports publics.
- Possibilité d'envoyer des messages écrits aux services de secours en cas d'urgence.
- Information accessible au public.
- 100 % de TV sous-titrée.
- Droit à un soutien de bonne qualité de communication/interprétation, y compris transcription écrite de la parole, expression verbale lisible en lecture labiale, prise de notes et tactiques de communication utilisant la lecture labiale.
- Abord des problèmes liés à la perte de l'audition dans les écoles/les systèmes d'éducation et dans la vie active.
- Attitude positive envers les personnes malentendantes.

La réalisation de ce qui précède améliorerait remarquablement la vie des malentendants.

...

La Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées (CDPH) met l'accent sur les « *obligations des états pour réduire les préjugés contre les personnes handicapées* ».
L'article 8 de la Convention met en lumière la situation des personnes handicapées confrontées à des préjugés, souvent par ignorance.

L'IFHOH exhorte le Comité des Nations Unies sur les droits des personnes handicapées d'inclure la dimension de la malaudition dans ses contrôles et ses rapports.

À la suite du congrès de Bergen, le 6 avril 2013 à Prague, les membres de L'EFHOH (European Federation of Hard of Hearing People) ont signé une déclaration sur une amélioration de la qualité de vie des personnes malentendantes en Europe.

La déclaration de l'EFHOH, rappelle que les conditions suivantes sont essentielles pour l'accessibilité :

- Le droit et l'accès pour tous à une prise en charge pour permettre de corriger l'audition avec des appareils auditifs équipés d'une boucle d'induction magnétique (position T).
- Le droit et l'accès aux systèmes d'alerte adaptés aux personnes malentendantes pour les sonnettes, les téléphones, les alarmes incendie, etc.
- Des boucles magnétiques performantes et des solutions d'accessibilité efficaces dans les Établissement Recevant du Public (ERP) pour les personnes malentendantes.
- Des informations visuelles dans les transports en commun.
- La possibilité pour tous d'envoyer des messages écrits aux services d'urgence.
- Le sous-titrage de l'intégralité des contenus télévisuels.
- Le droit à une aide humaine pour communiquer par tous moyens : la transcription de la parole, la lecture labiale, la prise de notes.
- Une prise en considération des difficultés d'audition dans tous les contextes en particulier à l'école et sur le lieu de travail.
- L'encouragement d'une attitude bienveillante à l'égard des personnes malentendantes.

Elle demande aux pays européens de prendre en compte les personnes malentendantes et leurs besoins spécifiques dans l'application de la convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapée.

Par sa signature, le Bucodes-SurdiFrance s'engage à œuvrer en faveur des objectifs énoncés et à travailler, avec les pouvoirs publics français, à une meilleure accessibilité pour les personnes

Paul Zylberberg

Centre Ressources Théâtre Handicap : Observatoire de la réalité, explorateur de l'inconnu, créateur de possibles

Par manque d'accessibilité, les lieux d'art et de culture restent synonymes d'exclusion pour les personnes handicapées. Les spectacles mais aussi les ouvrages, les documents et les formations ne sont ni adaptés, ni accessibles aux public des déficients sensoriels; malvoyants, non-voyants, malentendants et sourds sont les plus mal lotis. C'est en partant de ce constat que Pascal Parsat a créé le Centre Ressources Théâtre et Handicap en 1993.

Regard'en France Cie Centre Ressources Théâtre Handicap est la structure culturelle de référence pour la création et la formation professionnelle, reconnue depuis 1993. Elle œuvre pour que le spectacle vivant soit accessible à tous et à toutes les étapes (information, communication, pratique des métiers artistiques,...).
Elle crée, produit, diffuse, forme, œuvre pour l'insertion sociale et professionnelle, la valorisation du secteur protégé et adapté, l'accès à l'éducation artistique, l'information, la formation, la sensibilisation.
Le CRTH est agréé organisme de formation, agréé jeunesse et sport, habilité à bénéficier de la taxe d'apprentissage et de l'exception au code de la propriété intellectuelle en faveur des personnes handicapées.

Création

Le CRTH crée des événements qui ont pour mission de sensibiliser les publics des entreprises, des collectivités et des professionnels du secteur culturel, de répondre à tous les besoins pour que les théâtres soient à égalité d'accès, d'usage et de qualité.
Des productions artistiques comme le concept *Les Visiteurs du noir* (1999), *Vol de Nuit* (2007), *Café noir* (2002) sont des outils précieux à la prise de conscience des différences pour mieux les connaître, les appréhender et y répondre.
Le CRTH est lauréat du trophée 2004 « *Handicap et citoyenneté* », catégorie culture, remis par l'ADAPT (Association pour l'insertion sociale et professionnelle des personnes handicapées).

Formation - Éducation artistique : une offre unique en Europe !

Acte 21, (qui s'appelait autrefois *O Clair de la Lune*) est la première et la seule offre de théâtre en Europe qui permette à tous les publics (personnes en situation de handicap ou pas, tous handicaps confondus) d'accéder à la pratique et à la formation théâtrale (initiale et continue) à égalité d'accès, d'usage et de qualité comme le veut la loi française [1].
À partir de 5 ans, une offre innovante, diversifiée et accessible à tous.

Cette école répond à une absence d'offre dans les structures publiques puisque jusqu'alors ces publics empêchés ne pouvaient accéder à la pratique qu'éventuellement par le biais de leurs associations référentes. Agréé Organisme de Formation et Jeunesse et Sport, Acte 21 répond à tous les besoins de théâtre.

> *Regard'en France Cie Centre Ressources Théâtre Handicap œuvre pour que le spectacle vivant soit accessible à tous et à toutes les étapes*

Ressources

Les compétences, les actions et réflexions du CRTH visent à la prise en compte du handicap et de l'accessibilité dans les milieux culturels amateurs et professionnels.

Le CRTH représente un lien entre ceux qui ont des besoins spécifiques à prendre en compte et ceux qui doivent les prendre en compte par la mise à disposition d'outils et de services adaptés.
Le CRTH est lauréat du trophée Handinnov 2006 et du trophée Autonomic'Innov en juin 2006 pour son Fonds Théâtral Sonore.

Quelques actions

Le CRTH a la volonté d'accompagner le changement et d'être un lien pour répondre à tous les besoins d'accessibilité, tant des usagers, que des opérateurs culturels.

ERP (établissement recevant du public) culturel de référence distingué par l'Observatoire de l'accessibilité, le CRTH :

- propose une formation aux métiers de l'accessibilité, des Souffleurs d'Images, une « *brigade d'accessibilité* », l'adaptation de documents, un accompagnement des professionnels de la culture, de l'éducation, de la formation ;
- accompagne le changement pour tous ceux qui ont des besoins d'accessibilité dans le champ du spectacle vivant, de l'audiovisuel, du cinéma.

Aussi le CRTH propose un questionnaire [2] pour mieux apprécier les besoins spécifiques des usagers dans leur vie culturelle théâtrale, d'identifier les freins qu'ils rencontrent, recenser leurs attentes.

Pourquoi ? Pour réaliser une radiographie d'un public depuis trop longtemps à la marge de la culture, en faire état auprès de tous ceux qui lui font des offres, les financent, les diffusent.

Elisabeth Martin-Chabot,
attachée au développement - Conseillère technique en analyse du pôle accessibilité

Entrez dans la culture !

« Maintenant, dans cet engagement à rendre la culture accessible à tous, nous pouvons attester de la volonté des organisateurs, des lieux, des compagnies de prendre en compte les besoins d'accès liés aux handicapés. Il importe que les publics, par leur présence, confirment le bien-fondé de ces démarches. Ouvrons nos agendas pour aller au théâtre, allons à Avignon ! Où nous voulons en fait, ne sommes-nous pas libres ?

Avec nous, emparez-vous de la culture, faites votre culture, renouvelez la culture.
Elle est pour chacun !
La culture, le théâtre ont besoin de nous tous, sans exception, encore faut-il que les rendez-vous proposés soient accessibles et que vous répondiez à leur invitation.

C'est dur pour un directeur de théâtre qui s'engage pour l'accessibilité, mobilise personnels et moyens financiers de voir si peu de spectateurs en profiter.

C'est dur pour un créateur de voir que si peu de spectateurs s'enthousiasment devant sa création, la critiquent…

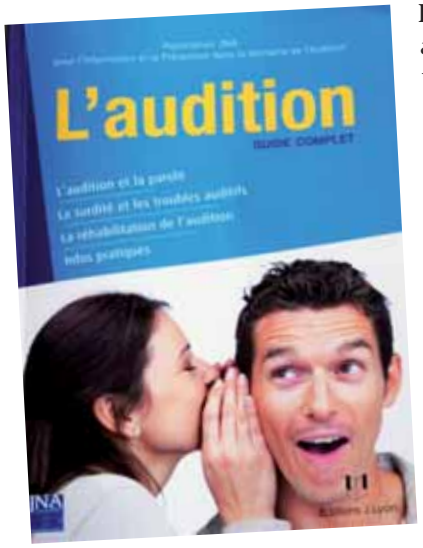
C'est dur pour un spectateur qui doit rester aux portes de ses envies ».

P. Parsat

[1] *Loi du 11 février 2005 dite la loi d'égalité des droits et des chances pour les personnes en situation de handicap et ce dans tous les domaines, dont la culture, donc le théâtre.*
[2] *Questionnaire à remplir ou télécharger sur le site internet à l'adresse suivante :* **http://www.crth.org/index.php/devenez-accessible/evaluer-votre-accessibilite**

Association JNA :
« L'audition - Guide complet » [1]

Voici un nouveau guide, destiné principalement aux personnes devenant sourdes. Il est publié par l'association « Journée Nationale de l'Audition », bien connue pour organiser, chaque année, une journée d'information dans les plus grandes villes de France. Ce guide s'ajoute à ceux déjà publiés depuis une dizaine d'années [2]. L'ouvrage est le fruit d'un travail collectif réalisé par une dizaine de médecins et d'audioprothésistes. Sa présentation est luxueuse, il comprend quatre parties.



La première partie apporte des informations remarquablement claires sur les propriétés physiques des sons et de la parole et sur les phénomènes de réverbération et d'absorption acoustiques dans les locaux. Une description du système auditif comporte un développement assez pointu sur le fonctionnement des cellules ciliées et l'organe de Corti.

La psychoacoustique occupe une place de choix. Divers phénomènes sont décrits, tels que la non-perception de sons dits « *masqués* », ou la diminution de la sélection fréquentielle. Viennent enfin les considérations usuelles sur les effets dévastateurs du bruit et de la musique amplifiée.

La seconde partie du livre concerne les troubles de l'audition. Y sont décrits succinctement l'audiométrie tonale et les mesures annexes. On y trouve la classification des divers types de surdité en fonction de la perte et des origines. Cette partie n'appelle pas de remarques particulières, sinon que la liste des produits ototoxiques nous semble un peu courte.

Le chapitre sur la presbyacousie ne nous apprend rien de bien nouveau. Par contre, celui consacré au bruit au travail, rédigé par notre ami Paul Zylberberg, fournit des informations très utiles sur la réglementation des maladies professionnelles et l'obligation de protection.
La fin de cette seconde partie aborde le problème ardu des acouphènes. Pas de remède miracle, mais quelques solutions pour soulager le patient. À noter qu'il existe maintenant des prothèses auditives intégrant un atténuateur d'acouphènes.

La troisième partie du guide traite de la réhabilitation auditive… Et là, nous avouons une désagréable surprise, car nous sommes loin d'y trouver tout ce qu'on serait en droit d'attendre.

Pas un mot sur l'obligation d'établir un devis préalable, ni sur le programme des visites d'entretien, ni sur les essais de réception magnétique, non plus que sur le prêt d'appareils avec la possibilité d'abandon au cours des essais. Autre absence regrettable, celle de la lecture labiale qui constitue pourtant un complément indispensable à l'appareillage, surtout quand celui-ci se révèle inefficace en milieu bruyant. On peut chercher en vain des informations pratiques concernant le remboursement des appareils et des piles. Rien sur la Sécurité Sociale, les mutuelles, l'AGEFIPH, les MDPH, et autres organismes auxquels nous devons souvent faire appel lors de l'achat des appareils. Il manque manifestement dans ce guide une rubrique consacrée aux problèmes économiques qui sont l'une des causes du sous-équipement prothétique en France.
Le chapitre suivant fait le point sur les aspects techniques et chirurgicaux des divers types d'implants. Enfin, dans un exposé, le professeur Jean-Luc Puel passe en revue les orientations actuelles de la recherche. Il qualifie de « *fol espoir* » la greffe des cellules souches. En revanche, il pense que le transfert de gènes est une avance réaliste vers la thérapie génétique… Mais ce qui semble le plus prometteur tient aux thérapies pharmacologiques, c'est-à-dire à la recherche de molécules capables de s'opposer au vieillissement et à l'auto-destruction des cellules sensorielles.

La quatrième et dernière partie de l'ouvrage, réservé aux annexes, comprend une liste d'organismes professionnels et associatifs, un glossaire et une série de 100 questions/réponses.

Ce guide nous a séduit par sa belle présentation, par le sérieux professionnel de ses articles et par certaines originalités, dont l'aperçu des recherches scientifiques en cours. Mais il souffre de quelques lacunes, dont la plus gênante est l'absence de références économiques et sociales, pourtant indispensables à une bonne guidance dans le choix d'un appareillage ou d'une thérapie.

René Cottin

[1] « L'audition - Guide complet » - Association JNA - Éditions J. Lyon, 2012 - 311 pages - 22 € - www.journee-audition.org
[2] « Les sourds dans la ville, surdités et accessibilité » de Marc Renard - Troisième édition - Éditions du Fox, 2008 - 574 pages - 24 € - www.2-as.org/editions-du-fox ; « Le guide de l'audition » par un collectif de patients et de professionnels - Tome I « Découvrir », 149 pages - TOME II « Agir », 103 pages - Édité par L. Gaudition, 2006 - 33,35 € - www.phonaime-audition.com ; « Guide des aides techniques pour malentendants et sourds » de Jérôme Goust - Troisième édition - Éditions Liaisons, 2009 - 211 pages - 21 € - www.l-ouie.fr

Faire un don au Bucodes SurdiFrance

(déductible de votre impôt à hauteur de 66%)

Association reconnue d'utilité publique, le Bucodes SurdiFrance est habilité à recevoir des dons et legs. Vous pouvez le soutenir dans ses actions en faveur des devenus sourds et malentendants en lui envoyant un don (un reçu fiscal vous sera envoyé) ou en prenant des dispositions pour qu'il soit bénéficiaire d'un legs. Votre notaire peut vous renseigner. En cas de don, le donateur bénéficie d'une réduction d'impôt égale à 66 % des versements effectués dans l'année, versements pris en compte dans la limite de 20 % du revenu imposable global net (par exemple, un don de 150 € autorisera une déduction de 100 €).

Nom, prénom : .....

Adresse : .....

Ville : ..... Code postal : |_|_|_|_|_|

Mail : ..... Affectation : .....

❏ Je fais un don en faveur de la recherche médicale sur les surdités d'un montant de ..... €

❏ Je fais un don pour le fonctionnement d'un montant de ..... €

Chèque à l'ordre du Bucodes SurdiFrance à envoyer à :
Bucodes c°/ Surdi13, Le Ligourès - Maison de la vie associative - Place Romée de Villeneuve - 13090 Aix-en-Provence

Don au Bucodes SurdiFrance

Bulletin d'adhésion et d'abonnement

Option choisie	Montant	Supplément [1]
❶ Adhésion [2] et abonnement	30 €	+ ..... €
❷ Abonnement seul (4 numéros)	28 €	

Bien préciser les options choisies

[1] Certaines associations demandent un supplément à rajouter au prix de l'adhésion, vérifiez si vous êtes concernés dans la liste des sections et associations qui se trouve au dos de votre revue. Vous pouvez également rajouter une somme pour un don à l'association en soutien.
[2] Il est possible d'adhérer sans s'abonner. Dans ce cas, adressez-vous directement à l'association choisie pour connaître le montant de l'adhésion.

Nom, prénom ou raison sociale : .....

.....

Adresse : .....

.....

Ville : .....

Code postal : |_|_|_|_|_|

Pays : .....

Mail : .....

Date de naissance : |_|_|_|_|_|_|_|_|

Actif ou retraité : .....

Nom de l'association : .....

Option ❶ : chèque à l'ordre et à l'adresse de l'association choisie, voir adresse au dos de la revue (les personnes déjà adhérentes doivent contacter directement leur association).
Option ❷ : chèque à l'ordre du Bucodes SurdiFrance, à envoyer à l'adresse suivante : Jeanne Guigo - 59, rue des Montagnes - 56100 Lorient

Adhésion / Abonnement

Bulletin de parrainage

Aidez-nous à diffuser *Six millions de malentendants* en abonnant à tarif réduit votre ORL, votre médecin traitant ou d'autres personnes de votre entourage.

Je soussigné(e) : .....

Abonné(e) et adhérent(e) à l'association : .....

Parraine et abonne les personnes suivantes au tarif de 15 € par personne pour un an :

1) .....

2) .....

3) .....

❏ Je ne souhaite pas que mon filleul sache que je l'ai abonné

Chèque à l'ordre du Bucodes SurdiFrance à envoyer à : Jeanne Guigo - 59, rue des Montagnes - 56100 Lorient

Parrainage

Publicités ou publireportages : tarifs au 1er janvier 2013

- **1/6 page** : 315 € HT
- **1/3 page :** 525 € HT
- **Pleine page intérieure :** 1050 € HT
- **1/4 page :** 420 € HT
- **1/2 page :** 630 € HT
- **Pleine page en 3e ou 4e de couverture :** 2 045 € HT
- **Inclusion d'une feuille volante ou d'une carte fournie au routeur :** 840 € HT

Renseignements techniques

- Format de la revue : 210 x 297mm
- Impression offset quadrichromie.
- Pour toute insertion, fournir un fichier PDF HD et une épreuve numérique (a faire parvenir au plus tard 4 semaines avant la date de bouclage).
- Nous nous réservons le droit de refuser toute insertion publicitaire qui n'apparaîtrait pas compatible avec la ligne éditoriale.

Contact : « L'Arbre à Com » - Solène Nicolas : 06 08 06 16 86 - snicolas@larbreacom.com

Tarifs publicités

Nos sections & associations

Bucodes SurdiFrance | Maison des associations du XXe (boîte n°82) | 1-3, rue Frédérick Lemaître | 75020 Paris
Tél. : 09 54 44 13 57 | Fax : 09 59 44 13 57 | contact@surdifrance.org

Malentendants, devenus-sourds, **ne restez plus seuls!**

02 ASMA
Association des Sourds et Malentendants de l'Aisne
37, rue des Chesneaux
02400 Château-Thierry
Tél. : 03 23 69 02 72
ardds02@orange.fr
Permanences :
- 2e lundi du mois de 14h à 16h et sur rdv au 11 bis, rue de Fère à Château-Thierry
- Hôpital de Villiers-St-Denis sur rdv

06 ARDDS 06
Alpes-Maritimes
Espace Association
12, place Garibaldi - 06300 Nice
ardds06@hotmail.fr

10 Association des Malentendants et Devenus Sourds de l'Aube
Maison de quartier des Marrots
23, rue Trouvassot - 10000 Troyes
Tél. : 03 25 71 04 84
surdi10@wanadoo.fr

13 Surdi13
Maison de la Vie Associative
Le Ligourès, pl. Romée de Villeneuve
13090 Aix-en-Provence
Tél. : 04 42 54 77 72
Fax : 09 59 44 13 57
contact@surdi13.org
www.surdi13.org
Supplément adhésion : 2€
Permanences :
(sauf vacances scolaires)
lundi de 17h15 à 18h30
Permanence téléphonique le mardi de 19h à 21h au 09 54 44 13 57

15 ARDDS 15 - Cantal
Maison des associations
8, place de la Paix - 15000 Aurillac
section-ardds15@hotmail.fr

22 Association des malentendants et devenus sourds des Côtes d'Armor
15, rue du Dr Rahuel
22000 St-Brieuc
Tél./Fax : 02 96 33 41 76
jeanne.even122@orange.fr

29 Association des Malentendants et Devenus Sourds du Finistère - Sourdine
49, rue de Kerourgué
29170 Fouesnant
Tél. : 02 98 51 28 22
assosourdine@orange.fr
http://sourdine29.blogspot.com
Supplément adhésion : 10€
Permanences : (sauf vacances scolaires) vendredi de 10h à 12h

29 Surd'Iroise
Association de Sourds, Devenus Sourds et Malentendants
28, route Cosquer - 29860 Plabennec
Tél./Fax : 02 98 37 67 49
contact.surdiroise@gmail.com

30 Surdi30
20, place Hubert Rouger
30000 Nîmes
Tél. : 04 66 84 27 15
SMS : 06 16 83 80 51
gaverous@wanadoo.fr
http://surdi.30.pagesperso-orange.fr

33 Audition et Écoute 33
156, route de Pessac
33 170 Gradignan
Tél. : 06 67 63 87 37
Fax : 09 56 00 06 56
contact@auditionecoute33.fr
www.auditionecoute33.fr

34 Surdi34
Villa Georgette
257, avenue Raymond-Dugrand
34000 Montpellier
Tél. : 04 67 42 50 14
SMS : 07 87 63 49 69
surdi34@orange.fr
http://surdi34.over-blog.com

35 Keditu
12, square G. Travers - 35700 Rennes
Tél. : 02 99 30 84 67
Fax : 02 99 67 95 42
contact@keditu.org - www.keditu.org

35 Cochlée Bretagne
Maison des associations
6, cours des alliés
Tél. : 06 38 23 98 32
cochleebretagne@wanadoo.fr
cochlee.bretagne.assoc.pagespro-orange.fr
Supplément adhésion : 14,50€
Permanences téléphonique :
le jeudi après-midi
au 06 38 23 98 32 (voix ou SMS)

38 ARDDS 38 – Isère
29, rue des Mûriers - 38180 Seyssins
Tél. : 04 76 49 79 20
ardds38@wanadoo.fr
2 permanences par mois à Grenoble

44 ARDDS 44
Loire – Atlantique
4, place des Alouettes
44240 La Chapelle-sur-Erdre
Fax : 02 40 93 51 09
Accueil
Réunion amicale le 2e samedi du mois, de 15 heures à 17h30

46 ARDDS 46 - Lot
Espace Associatif Clément-Marot
46000 Cahors
asencio_monique@orange.fr

49 Surdi49
Maison des sourds et des malentendants
22, rue du Maine - 49100 Angers
contact@surdi49.fr - http://surdi49.fr/

50 ADSM Manche
Les Unelles - rue St Maur
50200 Coutances
Tél./Fax : 02 33 46 21 38
Port. : 06 84 60 75 41
adsm.manche@orange.fr
Supplément adhésion : 4€
Antenne Cherbourg
Maison O. de Gouge - rue Île-de-France
50100 Cherbourg Octeville
Tél. : 02 33 01 89 90-91 (Fax)

53 Association des Devenus Sourds et Malentendants de la Mayenne
15, quai Gambetta - 53000 Laval
Tél./Fax : 02 43 53 91 32
adsm53@wanadoo.fr

54 L'Espoir Lorrain des Devenus Sourds
3 allée de Bellevue - 54300 Chanteheux
Tél. : 03 83 74 12 40
espoir.lorrain@laposte.net
Supplément adhésion : 6€
Permanences :
(sauf vacances scolaires) 2e mardi et 3e jeudi du mois de 14h30 à 17h

56 Oreille et Vie, association des MDS du Morbihan
11 P. Maison des Associations
12, rue Colbert - 56100 Lorient
Tél./Fax : 02 97 64 30 11 (Lorient)
Tél. : 02 97 42 63 20 (Vannes)
Tél. : 02 97 27 30 55 (Pontivy)
oreille-et-vie@wanadoo.fr
www.oreilleetvie.org

56 ARDDS 56
Bretagne – Vannes
106, avenue du 4-Août-1944
56000 Vannes
Tél./Fax : 02 97 42 72 17
Lecture labiale et conservation de la voix
Mardi à partir de 17h
Maison des Associations
6, rue de la Tannerie
56000 Vannes
Lundi à 15h, salle Argoat
Maison-Mère des Frères
56800 Ploërmel

57 ARDDS 57
Moselle – Bouzonville
4, avenue de la Gare - BP 25
57320 Bouzonville
Tél. : 03 87 78 23 28
ardds57@yahoo.fr
Réunion amicale
le 1er lundi du mois à 17h15
4, avenue de la gare
57320 Bouzonville

59 Association des Devenus-Sourds et Malentendants du Nord
Maison des Genêts
2, rue des Genêts
59650 Villeneuve d'Ascq
SMS : 06 74 77 93 06
Fax : 03 62 02 03 74
contact@adsm-nord.org
www.adsm-nord.org
Supplément adhésion : 8€
Permanences :
Lille :
4e samedi du mois de 10h à 12h
Villeneuve d'Ascq :
1er mercredi du mois de 14h à 16h

62 Association Mieux s'entendre pour se comprendre
282, rue Montpencher - BP 21
62251 Henin-Beaumont Cedex
Tél. : 09 77 33 17 59
mieuxsentendre@wanadoo.fr
asso.mieuxsentendre.pagesperso-orange.fr

64 ARDDS 64
Pyrénées
Maison des Sourds
66, rue Montpensier - 64000 Pau
Tél./fax : 05 59 81 87 41
ardds64@laposte.net
Réunions, cours de lecture labiale et cours d'informatique hebdomadaires

68 Association des Malentendants et Devenus Sourds d'Alsace
63a, rue d'Illzach
68100 Mulhouse

69 ALDSM : Association Lyonnaise des Devenus Sourds et Malentendants
9, impasse Jean Jaurès
69008 Lyon
Tél. : 04 78 00 37 79
aldsm69@gmail.com

72 Surdi72
Maison des Associations
4, rue d'Arcole
72000 Le Mans
Tél. : 02 43 27 93 83
surdi72@gmail.com
http://surdi72.wifeo.com

74 ARDDS 74
Haute-Savoie
31, route de l'X
74500 Évian
ardds74@aol.fr

75 ARDDS nationale
Siège et section parisienne
Maison des associations du XXe
(boîte n°82)
1-3, rue Frédérick Lemaître
75020 Paris
contact@ardds.org
www.ardds.org

75 ARDDS 75 - Paris
Accueil
Jeudi de 14h à 18h
Séances d'entraînement à la lecture labiale
Jeudi de 14h à 16h
(hors vacances scolaires zone C)
75, rue Alexandre Dumas
75020 Paris

75 AUDIO Île-de-France
20, rue du Château d'eau
75010 Paris
Tél. : 01 42 41 74 34
paulzyl@aol.com

75 F.C.S : Fraternité Catholique des Sourds
47, rue de la Roquette - 75011 Paris
Tél. : 02 41 34 32 61
Fax : 02 41 72 12 50
fcs.malentendants@free.fr
http.//fcs.malentendants.free.fr/

75 AIFIC : Association d'Île-de-France des Implantés Cochléaires
Hôpital Rothschild
5, rue Santerre - 75012 Paris
aific@orange.fr
www.aific.fr

76 CREE-ARDDS 76
La Maison Saint-Sever
10/12, rue Saint-Julien - 76100 Rouen
cree.ardds76@hotmail.fr
Permanence accueil :
Le 1er mardi de chaque mois de 14h à 17h et de 17h à 19h sur rdv (contact par email)

84 A.C.M.E Surdi84
4, rue des jardins du souvenir
30200 Bagnols-sur-Cèze
Tél. : 04 90 25 63 42
surdi84@gmail.com

85 ARDDS 85
Vendée
4, rue des Mouettes
85340 île d'Olonne
Tél. : 02 51 90 79 74
ardds85@orange.fr

86 APEMEDDA
Association des Personnels Exerçant un Métier dans l'Enseignement Devenu Déficient Auditif
12, rue du Pré-Médard
86280 Saint-Benoît
Tél. : 05 49 57 17 36
apemedda@gmail.com
http://aedmpc.free.fr

87 ARDDS 87
Haute-Vienne
16, rue Alfred de Vigny
87100 Limoges
Tél. : 06 78 32 23 33
ardds87@orange.fr

91 AICHB
Association des Implantés Cochléaires de l'Hôpital Beaujon
26, rue de la Mairie
91280 Saint-Pierre-du-Perray
aichb@wanadoo.fr
www.aichb.fr