

# 6 millions de malentendants

Le magazine des associations de devenus sourds ou malentendants **11**



■ **La boucle à induction magnétique (BIM) pour les nuls**

■ **Transformer son iPhone en appareil auditif**

■ **BAHA, cette audioprothèse méconnue...**

# Nos lecteurs nous écrivent

### Bonnes adresses

Lors du récent congrès des audioprothésistes (...), je vous avais promis de vous communiquer quelques adresses (...).

Je suis moi-même presbyacousique depuis 20 ans. En conséquence, j'ai dû renouveler régulièrement mes prothèses tous les 4 ou 5 ans environ et « bénéficie » donc d'une certaine expérience pour m'être adressé à plusieurs professionnels du secteur (Amplifon, Audika, LCA, Audio 2000...) avec des « fortunes » diverses.

Mes bonnes adresses Internet sont les suivantes (mais il y en a peut-être d'autres aujourd'hui) :

- Unisson : [www.laboratoires-unisson.com](http://www.laboratoires-unisson.com)
- La Maison de l'Appareil Auditif : [www.maison-appareil-auditif.com](http://www.maison-appareil-auditif.com)
- Audition Contact : [www.auditioncontact.fr](http://www.auditioncontact.fr)
- Audiologys : [www.audiologys.com](http://www.audiologys.com)

Comme je vous l'avais expliqué, si votre mutuelle complémentaire santé est adhérente à l'organisme Santéclair, le choix de « bonnes » adresses est beaucoup plus important, notamment pour la province, les prix étant identiques à ceux pratiqués par les 4 adresses mentionnées plus haut. N'hésitez pas à me demander d'autres précisions en cas de besoin.

■ Gérard François

### Communiqué de presse à propos du rapport de la cour des comptes sur le marché des audioprothèses

Publié le 14 octobre 2013

Depuis de nombreuses années, le Bucodes SurdiFrance souligne la nécessité d'apporter un certain nombre d'améliorations dans les pratiques relatives au marché de l'appareillage auditif en France. En mars dernier, il avait été conforté par le constat effectué par le ministère des Affaires Sociales et de la Santé à ce sujet. En septembre, la Cour des comptes établissait, dans son rapport annuel sur la Sécurité sociale, un diagnostic convergent sur l'opacité et les prix pratiqués en audioprothèse. Le Bucodes SurdiFrance aurait souhaité qu'elle aille plus loin dans les mesures préconisées (...).

Lire la suite sur [www.surdifrance.org](http://www.surdifrance.org) ■

### Confort à l'hôpital

Je souhaite vous faire part d'une bonne expérience que j'ai vécue lors de ma dernière intervention à l'hôpital. J'ai subi une intervention chirurgicale. Malentendante appareillée, et adhérente de ARDDS 15, j'ai toujours mon badge dans mon sac, offert lors de mon adhésion à l'association.

Après avoir fait part de mon handicap aux infirmières, j'ai enlevé mes appareils, comme il se doit. On m'a permis d'accrocher mon badge sur ma chemise avant de partir au bloc.

J'ai eu la grande satisfaction de voir que l'on s'occupait de moi avec grand soin et que l'on me parlait attentivement en me regardant.

Voilà une expérience enrichissante, qui devrait être suivie par tous les malentendants qui n'osent pas avouer leur handicap.

Cette expérience a été très bénéfique pour moi. C'est la raison pour laquelle je m'empresse de la faire partager au plus grand nombre. Alors n'hésitez pas, accrochez votre badge à l'hôpital, dans les cabinets médicaux et partout où vous souhaitez que l'on vous considère. Dans le Cantal c'est TOP alors chez vous il en sera de même !

■ Danielle Arpaillanges,  
Présidente de la Section ARDDS 15 (Cantal)

### À vos agendas: le congrès du Bucodes SurdiFrance

Il aura lieu le samedi 27 septembre 2014 à Paris. Les conférences, les ateliers, l'hébergement et la restauration seront dans le même lieu :

Résidence Internationale de Paris  
44, rue Louis Lumière - 75020 Paris

Vous trouverez toutes les informations dans le **6 millions de malentendants** de janvier 2014. ■



2

3

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

## Sommaire

### Courrier des lecteurs

#### Éditorial

#### Vie associative

- La section Île-de-France de l'ARDDS se met en mouvement **4**
- Stage de Dax, la thérapie par le groupe! **4**
- Pourquoi ARDDS 74 apprend la LSF? **5**
- Une année de conférences à Surdi13 **6**
- Papa = Maman? **7**
- L'accessibilité au cœur des débats à Angers **8**

#### Dossier

- La boucle à induction magnétique (BIM) pour les nuls **9**

#### Appareillage

- Un article sur les assistants d'écoute dans « *Le Figaro* » **15**
- Transformer son iPhone en appareil auditif **16**
- Fiction de l'été: achat d'aides auditives à la FNAC **18**

#### Médecine

- Quoi de neuf, Docteur? **19**
- BAHA, cette audioprothèse méconnue... **20**

#### Témoignage | Reportage

- Plus de bogues avec mon implant! **22**
- Natalie ou l'adieu au silence **23**

#### Pratique

- Avec Skype on entend mieux **24**
- Télévision à la carte **26**

#### Europe | Internationale

- Brèves internationales **27**

#### Culture

- Journal de ma nouvelle oreille, le Festival d'Avignon innove! **28**
- Festival d'Avignon: Quel enjeu pour l'accessibilité? **29**
- Un super héros-sourd **30**

## Bienvenue à l'automne et ses palettes de couleurs!

Pour l'automne et ses soirées plus longues, ce numéro 11 de **6 millions de malentendants** vous offrira, nous l'espérons, un petit moment agréable de lecture. Cet été, je suis devenue la dernière recrue de l'équipe de rédaction qui a bien voulu me confier la rubrique Pratique. Merci de votre bon accueil et de votre indulgence quant à mes contributions de débutante. Depuis dix ans que je suis engagée dans la défense des malentendants bordelais, j'ai souvent entendu dire que l'installation de boucles à induction magnétique est très simple et peu onéreuse. En effet, 80 % des boucles magnétiques existantes ont été installées sans une étude préalable de faisabilité ce qui s'avère souvent être une grave erreur. La présence de métal peut rendre une installation inutilisable à jamais par les malentendants en raison des interférences insupportables. Il n'est pas rare que faire l'économie d'une étude de faisabilité conduit inévitablement à une perte d'argent pour la collectivité qui met ainsi en place une accessibilité inadéquate et inefficace.

Vous trouverez dans ce numéro un dossier complet sur la boucle à induction magnétique en écho au colloque « *Accessibilité des personnes malentendantes en Établissement Recevant du Public (ERP)* » qui s'est tenu le 24 septembre 2013 à Angers en présence de nombreux partenaires publics et privés et de spécialistes de la boucle à induction magnétique.

Plusieurs récits vous évoqueront l'été grâce aux comptes rendus du stage de lecture labiale à Dax dans Les Landes, du festival interceltique à Lorient en Bretagne, du festival d'Avignon, ou des conférences organisées par Surdi13 (Rubriques Vie Associative, Dossier, Culture). Ils reflètent la richesse de notre union d'associations et témoignent de l'engagement des bénévoles actifs dans toutes ces régions.

Puis, nous vous invitons à découvrir ou redécouvrir la BAHA, cette audioprothèse méconnue qui permet pourtant une réhabilitation efficace de l'audition par conduction osseuse. Sandra Bastien a dédié la plateforme [www.infobaha.fr](http://www.infobaha.fr) aux patients porteurs de BAHA et leur offre ainsi un lieu pour s'exprimer.

Emmanuelle Moal nous permet de découvrir son vécu de malentendante dans le monde du travail. Son témoignage empreint de courage prouve sa forte volonté d'être totalement intégrée, en dépit de sa surdité, dans ce monde parfois si dur.

Si vous rencontrez des difficultés pour téléphoner, les résultats de l'étude menée par une équipe de chercheurs suisses sur les avantages du logiciel de messagerie directe Skype vous intéresseront certainement! Cela vaut la peine de s'entraîner avec Skype d'autant plus qu'avec une webcam, cet exercice est convivial et permet de s'aider grâce à la lecture labiale. Vous trouverez également des conseils pour enregistrer vos émissions préférées avec des sous-titres. Bonne lecture à tous!

■ Irène Aliouat,  
Présidente d'Audition et Écoute 33



#### 6 millions de malentendants

est une publication trimestrielle de l'ARDDS (réalisée en commun par le Bucodes SurdiFrance et l'ARDDS) Maison des associations du XX<sup>e</sup> (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 Peysson Pelloux

Rédacteur en chef adjoint: Jacques Schlosser

Courrier des lecteurs: [contact@surdi13.org](mailto:contact@surdi13.org) / [contact@ardds.org](mailto:contact@ardds.org)

Ont collaboré à ce numéro: Irène Aliouat, Sandra Bastien, Aïsa Cleyet-Marel, Richard Darbéra, Dominique Dufournet, Anne-Marie Choupin, Jean-Pierre Fuchs, Brice Meyer-Heine, Emmanuelle Moal, Maripaule Peysson-Pelloux, Jacques Schlosser.

Crédits photos et dessins: ARDDS, Bucodes SurdiFrance, Surdi13, Dessins de DD.

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](http://www.lmdc.net)

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

# La section Île-de-France de l'ARDDDS se met en mouvement

**Grâce à une subvention du conseil régional de l'Île-de-France, la section IDF est en mesure de démarrer sous sa propre bannière.**

Elle cible les objectifs fondamentaux de l'ARDDDS en direction des devenus sourds/malentendants d'Île-de-France et le déploiement de son activité sur Paris et les six autres départements franciliens, au travers de :

- la poursuite de l'apprentissage de la lecture labiale ;
- l'offre d'activités culturelles et de loisirs ;
- une campagne d'adhésion très ouverte ;
- une campagne de communication à l'égard des institutions politiques locales, des professionnels de santé, du monde du travail et des médias régionaux ;
- un plan de formation destiné aux bénévoles qui veulent s'impliquer dans la vie de la section et soutenir dans leur vie quotidienne ceux qui sollicitent notre intervention.

■ **Joséphine Coppola,**  
Présidente de la section IDF  
[arddsidf@free.fr](mailto:arddsidf@free.fr)



Le conseil d'administration ARDDDS IDF au travail

4

5

## Stage de Dax, la thérapie par le groupe !

**Succès confirmé pour les stages de lecture labiale de l'ARDDDS d'août 2013 ! Pour sa vingtième édition de stage de lecture labiale, l'ARDDDS nous a emmenés dans les Landes, à Dax. Nul doute que cette petite station thermale aura gardé quelques échos du passage des stagiaires malentendants aussi curieux que bruyants !**

120 participants répartis en deux sessions, avec ses habitués mais aussi les petits nouveaux intimidés qui découvrent non seulement les mystères de la lecture labiale, mais aussi la fraternité qui naît entre les participants. Beaucoup de stagiaires peuvent suivre ce stage dans le cadre d'une formation entreprise ce qui induit une baisse de la moyenne d'âge.



Les orthophonistes dévoués

Malgré la problématique imprévue des déplacements (service de car annulé) nos journées ont été bien remplies, d'autant que lors de la 1<sup>re</sup> session se déroulait la fêria ! Mais le covoiturage a bien fonctionné. Visites, promenades en barques, baignades et quelques pauses gourmandes ont agrémenté ce stage.

Du b.a.-ba en lecture labiale à des exercices plus complexes sollicitant mémoire et culture générale, il y en a eu pour tous les goûts et tous les niveaux. Mais le point fort de ces stages reste les liens qui se tissent entre stagiaires, partageant les difficultés, comparant leurs trucs et astuces, compatissant les uns envers les autres, sympathisant enfin car sur un plan d'égalité, sans jugement ni objectif à atteindre.

Nous sommes repartis confiant en nos capacités et enrichis par ces échanges. Vivement le prochain !

■ **Maripaule Peysson-Pelloux**

# Pourquoi **ARDDS 74** apprend la LSF<sup>(1)</sup> ?



**Avec les nouvelles technologies, bon nombre de surdités, même profondes, innées ou acquises, trouvent une solution satisfaisante et quelquefois subliminale ! Ces avancées techniques ne doivent pourtant pas se résumer à cette « ambition d'entendre » à tout prix en occultant les autres outils de communication possibles. La lecture labiale, prônée par l'ARDDS ainsi que le codage LPC<sup>(2)</sup> se révèlent des aides indispensables à la compréhension auditive. D'autre part, la loi de février 2005 sur l'égalité des droits et des chances a redonné à la LSF ses lettres de noblesse en reconnaissant officiellement la Langue des Signes Française comme une langue vivante, à part entière, qu'on présente désormais en option au baccalauréat.**

ARDDS 74/Sourdine la Vie, section basée à Évian en Haute-Savoie, propose parmi ses activités de réadaptation auditive une formation à la LSF dispensée par une enseignante diplômée, M<sup>me</sup> Luce Cloux Van Cauwenberghe, qui anime quatre classes de douze élèves sur des niveaux différents.

Une soixantaine de personnes adultes suivent très assidûment ces cours à raison de deux heures hebdomadaires dans le but de maîtriser cette communication gestuelle.

Tous ne sont pas malentendants ! En effet, les malentendants refusent souvent de se considérer du monde de la surdité, sans doute l'appréhension et la crainte du silence les retenant à leurs écouteurs ! C'est pourtant une libération totale que de pouvoir s'affranchir de l'audition, de communiquer et d'échanger sans parole, exprimant sa pensée par les signes subtils et codifiés par une syntaxe et la propre grammaire de la LSF, l'expression corporelle et la mimique renforçant l'intensité de nos dires en «  *Icônes-Signes*  ».

## Ces cours sont un réel succès !

La personnalité de l'enseignante y contribue largement, toujours souriante, enjouée et patiente, soucieuse de la précision du signe à acquérir, elle partage et donne à chacun l'envie de rompre ses freins naturels qui peuvent complexer un comportement en public.

Parmi les élèves, des adolescents timides, d'autres dyslexiques, des adultes discrets, inhibés quelquefois, des professionnels de santé et d'éducation, infirmières, éducatrices, orthophonistes, enseignants, trouvant par la LSF un moyen de se réapproprier ses gestes pour une aide à la communication d'enfants ou de malades.

Elle permet aussi un dialogue avec les sourds, qui, ravis de nos efforts à apprendre leur propre langue nous livrent un peu les clés de leur communauté et nous délivrent par l'exemple de la peur de ne plus entendre...

M<sup>lle</sup> Marion Tanet, codeuse LPC et maîtrisant la LSF pour l'avoir apprise dans son parcours professionnel est chargée au sein de l'ARDDS 74/Sourdine la Vie de porter l'attention des responsables d'établissements scolaires sur les particularités du parcours scolaire d'enfants malentendants non pris en charge par les instituts spécialisés.

Elle anime en outre l'atelier «  *Aurore des Signes*  » initiant ensemble parents et enfants à la communication LSF. En charge d'une dizaine d'enfants et de leurs parents, cette animation est proposée dans une salle municipale adaptée à l'accueil de jeunes enfants.

4  
5



Le cours adulte

La LSF est en plein renouveau et je ne peux qu'inciter les sections ARDDS à s'y intéresser.

Contact : [ardds74@aol.fr](mailto:ardds74@aol.fr)

Facebook : « Sourdine la Vie »

■ Jean-Pierre Fuchs,  
responsable d'ARDDS 74

<sup>(1)</sup> LSF: Langue des Signes Française

<sup>(2)</sup> LPC: Langage Parlé Complété, c'est un code en complément de la lecture labiale

# Une année de conférences à Surdi13

**Les douze mois passés ont été l'occasion de nombreuses conférences à Surdi13 : en novembre 2012 c'était la conférence « Innovations en audioprothèse », en février 2013, une conférence pour les professionnels au contact des personnes âgées en partenariat avec le CLIC aixois (CCAS), puis en mars 2013 la conférence « je deviens sourd que faire ? » organisée en partenariat avec l'association l'Étoile Bordelaise et le 23 mai dernier nous avons organisé deux conférences en partenariat avec Malakoff Médéric et le CCAS d'Aix-en-Provence.**

## Nouveautés en audioprothèse (22 novembre 2012)

C'est toujours avec un grand plaisir que nous réunissons nos adhérents et toutes les personnes extérieures intéressées pour parler des audioprothèses et des innovations réellement intéressantes pour les malentendants. C'est aussi l'occasion pour nous d'aller interviewer ou de faire venir des audioprothésistes afin de pouvoir répondre aux interrogations des personnes qui, soit doivent renouveler leur appareillage, soit ont des audioprothèses et ne les portent pas, soit enfin envisagent de se faire appareiller.

Cette conférence avait pour but de faire découvrir l'association Surdi13 aux professionnels en relation avec les personnes âgées. Nous avons ainsi pu présenter :

- l'importance des associations et les buts de Surdi13 ;
- la surdité et sa prise en charge en France ;
- les activités concrètes de Surdi13 et le réseau Santéclair ;
- le travail avec notre fédération le Bucodes SurdiFrance.

Les professionnels étaient particulièrement intéressés de découvrir les possibilités et les limites de l'appareillage ainsi que les conseils pour bien réussir son appareillage.

## Je deviens sourd que faire (Bandol, 23 mars 2013)

Grâce au partenariat avec l'association l'Étoile Bordelaise, nous avons eu plus de 70 personnes présentes lors de cette conférence, pour la plupart non encore appareillées, et nous avons pu bénéficier des interventions d'un audioprothésiste et d'une orthophoniste. Ce succès nous encourage à continuer d'année en année à informer le public des personnes de plus de 60 ans.

## Bien entendre c'est vivre mieux (23 mai 2013)

Malakoff Médéric a choisi ce thème pour 2013 et nous a sollicités pour organiser une réunion d'information sur la perte d'audition liée à l'âge. À la demande de Malakoff Médéric nous avons mis en place des tests auditifs pour les participants, ce qui avait conduit à faire deux conférences, matin et après midi, limitées à 40 personnes chaque fois. La médecine du travail a accepté de venir avec son camion laboratoire afin d'effectuer des tests sur le parking du lieu des conférences. À Surdi13 nous avons acheté deux machines de test du type « médecine du travail », ces tests étaient réservés aux adhérents Malakoff-Médéric ou aux adhérents Surdi13.

Notre but était d'informer sur la déficience auditive liée à l'âge et les moyens pour y remédier. Pour cela nous avons rappelé l'importance des associations, expliqué l'importance du diagnostic effectué par l'ORL, le rôle de l'audioprothésiste et de l'orthophoniste.

6

7

Cette conférence a été également l'occasion d'aborder la problématique de la démarche qualité en audioprothèse et de rappeler la possibilité offerte à tous les adhérents de Surdi13 de bénéficier du réseau Santéclair en région PACA.

## Clic d'Aix-en-Provence (20 février 2013)

Le centre local d'information et de coordination du CCAS (Centre Communal d'Action Sociale) d'Aix-en-Provence s'occupe principalement de l'information, de l'écoute et de l'orientation des personnes âgées, ensuite de l'évaluation de la dépendance, et enfin du suivi et de la coordination.



Machine automatique de test type « médecine du travail »

## Papa = Maman ?

**Vendredi 31 mai et samedi 1<sup>er</sup> juin, au centre de Montpellier s'est tenue la Comédie de la Santé. Ce n'est nullement une farce mais une très sérieuse manifestation annuelle qui réunit des professionnels de la santé et des associations. Le vendredi est réservé aux scolaires, qui participent à quatre ateliers différents: l'initiation aux premiers secours, l'atelier du goût, le massage cardiaque et la surdité.**

Nous avons pu expliquer notre combat pour l'amélioration de la prise en charge en audioprothèse.

De son côté Malakoff Médéric a détaillé son offre de financement des appareils auditifs ainsi que le fonctionnement de leur réseau Kalivia comportant notamment une offre « Primaudio » à 700 € par oreille.

Ces deux demi-journées ont été un grand succès et ont permis d'orienter les personnes dépistées vers leur médecin traitant et leur ORL.

### Adhérer avant de s'appareiller

Il est essentiel pour nous de pouvoir informer les personnes avant leur premier parcours ORL-audioprothésiste. En effet il est souhaitable que chacun connaisse bien ses droits avant de se lancer. Lorsque l'appareillage a été acheté, il est alors difficile d'intervenir de façon réellement efficace.

Bien souvent, il faudra attendre le renouvellement de l'appareillage cinq à sept ans plus tard. C'est pourquoi ces conférences sont tellement importantes...



Camion de la médecine du travail

Nous sommes maintenant capables de proposer à nos nouveaux adhérents un test d'audition leur permettant de savoir s'ils doivent aller rapidement faire un diagnostic chez un ORL.

Dans le cas d'une prescription d'appareillage nous sommes capables de les aider, notamment en les informant sur la démarche qualité qu'ils sont en droit d'exiger.

C'est notre rôle d'association, et c'est pourquoi il est si important d'adhérer très tôt à une association !

■ Jacques Schlosser,  
Surdi13



Les enfants découvrent la lecture labiale

Surdi34 a proposé un atelier « Découverte de la lecture labiale » aux élèves de CM2. Après une mise en route collective, au cours de laquelle l'animatrice a fait deviner des mots simples : papa, mouton, lapin, etc., les enfants se sont placés face à face, deux par deux. L'un portait un casque anti-bruit et l'autre prononçait des mots simples qu'il lisait sur une liste.

Avec beaucoup de sérieux, les enfants ont essayé de communiquer de la sorte. Le bruit environnant était assourdissant, on était en plein dans les manifestations anti-mariage pour tous. Sur la liste, il y avait des sosies labiaux, et c'est avec stupeur que les enfants ont découvert que pour les malentendants papa = maman.

Quelques adultes de passage ont voulu essayer, et par la suite nous avons reçu plusieurs demandes de cours de lecture labiale. Lundi 10 juin, plus de quarante personnes sont venues à notre rencontre-débat qui avait pour thème la lecture labiale.

À la rentrée, nous projetons de mettre en place un atelier de lecture labiale hebdomadaire avec les élèves de l'école d'orthophonie de Montpellier.

■ Aisa Cleyet-Marel,  
Surdi34

# L'accessibilité au cœur des débats à Angers

*En 2012, Surdi49 et le Bucodes SurdiFrance ont organisé le Congrès « Troubles de l'Audition, quelles solutions? » dans le nouvel amphithéâtre de la faculté de médecine d'Angers.*



Christian Guérin

Les organisateurs ont été consternés de constater que la boucle à induction magnétique (BIM) installée dans ce bâtiment tout neuf ne fonctionnait pas bien du fait de parasites insupportables. Visiblement cette boucle magnétique, payée par la faculté de médecine d'Angers, n'avait jamais été testée. Ce problème de réception des boucles à induction magnétique est malheureusement un problème récurrent. Christian Guérin, président de Surdi49 et Renaud Mazellier, administrateur du Bucodes SurdiFrance ont alors décidé d'organiser une journée d'étude sur ce sujet.

Cette journée, animée par Renaud Mazellier, s'est tenue au Centre d'Évaluation et de Traitement des Troubles de l'Audition (CERTA) le 19 février 2013, grâce au soutien de la Mutualité Française.

Une trentaine de personnes se sont retrouvées, pour certaines rattachées aux services techniques, juridiques ou de la direction des bâtiments de la ville d'Angers, ainsi que les principaux spécialistes en BIM tels que SMS, Acourex, Prodition, Bld-Audio, BimConcept France, Accessibilité Auditive, la SCOP le Messager et Axe Audio.

Après une intervention de M<sup>me</sup> Christine Leray de la Direction Départementale des Territoires (DDT 49) qui a resitué la BIM dans son contexte législatif, Renaud Mazellier a organisé un tour de table centré sur les exigences que comporte la mise en place de cette technologie ainsi que sur les difficultés auxquelles les installateurs se heurtent dans sa mise en œuvre. Il en ressort que le motif le plus souvent évoqué lorsque la BIM fonctionne mal, est le délai de réponse trop court imposé à l'installateur ce qui l'oblige à s'engager sans étude préalable complète.

Au cours de l'après-midi, il s'est dégagé un consensus autour d'un document présenté par le Bucodes SurdiFrance. Il s'agit d'un document directement inspiré de la norme AFNOR NF IEC60118 permettant de valider la réception de l'installation de BIM.

Ce document a été validé au mois de juin dernier lors du conseil d'administration du Bucodes SurdiFrance et figure en bonne place sur le site Internet [www.surdifrance.org](http://www.surdifrance.org): il s'agit de la procédure de réception des boucles magnétiques.

Si les quatre procédures simples présentées dans ce document sont bien respectées par les installateurs on ne devrait plus trouver de BIM qui fonctionnent mal (ou ne fonctionnent pas du tout). Il faudrait pour cela que les donneurs d'ordre pensent à inclure systématiquement ces procédures de réception dans leurs cahiers des charges... ce qui entraînerait un progrès énorme pour l'accessibilité aux lieux publics des personnes malentendantes!

Suite au succès de cette première réunion, Surdi49 a organisé un colloque qui s'est tenu le 24 septembre à la salle Claude Chabrol à Angers avec pour thème l'accessibilité des Établissements Recevant du Public (ERP) pour les personnes malentendantes. Après une intervention très intéressante du Professeur Dubin sur la perte d'audition et ses répercussions sociales, Marc Beaufilets a développé la problématique de l'installation des boucles à induction magnétique et Jean Luc le Goaller la technique de la transcription simultanée de la SCOP Le Messager.

Une journée très réussie clôturée par Madame Rose-Marie Véron, adjointe au maire d'Angers; une ville à la pointe en matière d'accessibilité.

■ Renaud Mazellier,  
Christian Guérin,  
Dominique Dufournet

# La boucle à induction magnétique (BIM) pour les nuls

*L'intérêt de la boucle magnétique pour les personnes malentendantes a été découvert en 1947 par Samuel Lybarger, ingénieur à la « Radio Ear Hearing Company » (« compagnie de radio et d'aides auditives »).*

*Aujourd'hui ce système simple, bon marché est toujours aussi efficace. Si vous ne le connaissez pas encore ou si vous vous posez des questions sur son utilisation, vous trouverez des réponses ci-dessous. Si vous pensez tout savoir sur la BIM, testez vos connaissances!*

## Pourquoi utiliser une boucle à induction magnétique ?

La boucle à induction magnétique permet d'entendre une source sonore en s'affranchissant de la distance (salles de spectacles), du bruit ambiant (lieux publics), des phénomènes d'échos ou de réverbérations sonores (églises, salles aux murs nus), des déformations apportées par les écouteurs (téléphones, MP3) ou les haut-parleurs (télévision, radio, cinéma).

## Toutes les personnes malentendantes peuvent-elles bénéficier d'une écoute en induction magnétique ?

Pour bénéficier de l'écoute par induction magnétique, la personne malentendante doit être appareillée. La majorité des contours d'oreilles et les implants ont un programme écoute magnétique parfois appelé position « T ». En effet, sur les premiers contours d'oreille l'écoute magnétique, en particulier pour le téléphone, était déclenchée par une position intermédiaire, dite « T », de l'interrupteur « Marche/Arrêt ».

Aujourd'hui, il s'agit d'un programme qui doit être activé par l'audioprothésiste pour les contours d'oreille, ou par le régleur pour l'implant. Son déclenchement se fait par bouton poussoir ou par l'intermédiaire d'une télécommande. Sur certaines prothèses auditives et sur certains implants le passage en position « T » se fait automatiquement lorsque vous rapprochez un combiné téléphonique permettant l'écoute en position « T » de votre prothèse ou implant. L'activation de la position « T » par votre audioprothésiste est gratuite.

## Les positions « T » et « MT »

Dans la position « T » les micros de l'appareil auditif ou de l'implant sont déconnectés et le son provient uniquement de la BIM. Dans la position « MT » le son provient à la fois de la boucle magnétique et des micros.

Un sourd profond aura tendance à privilégier la position « T » qui permet une forte amplification du contour d'oreille en évitant les sifflements dus au Larsen, mais qui ne lui permet pas de s'entendre parler et l'isole de son environnement. Pour écouter la télévision en famille, au téléphone ou en réunion la position mixte (position « MT ») est souvent préférable. Si en standard le pourcentage boucle/micro est généralement de 50 %, il peut être modifié sur les aides auditives récentes par l'audioprothésiste en fonction du type de surdité et des habitudes de vie du malentendant. Ce réglage est gratuit, il est compris dans le prix de votre appareil auditif. Avec les implants de dernière génération, ce pourcentage peut être réglé directement par l'utilisateur à l'aide de la télécommande.

## Comment tester le bon fonctionnement de sa position « T » ?

Ce test devrait être effectué chez votre audioprothésiste. En effet la réglementation impose à chaque audioprothésiste d'avoir une BIM dans son cabinet. Il faut éviter de tester en même temps la position « T » de son appareil et un nouvel équipement BIM\*.

## Comment utiliser un téléphone en position « T » ?

Au préalable il est nécessaire de mettre son contour d'oreille ou implant en mode écoute magnétique (position « T » ou « MT »). Puis il faut prendre soin de positionner correctement l'écouteur du téléphone. Celui-ci ne doit être positionné ni sur l'oreille, ni sur les micros du contour d'oreille ou de l'implant mais au niveau de la bobine (élément de la prothèse qui convertit le champ magnétique en courant électrique). Cette position peut être déterminée en déplaçant légèrement le combiné du téléphone le long de la coque du contour ou de l'implant jusqu'au point où la tonalité de la ligne atteint un niveau optimum.

LÉA POSE DES MICROS ① QUE DEVRONT UTILISER LES PARTICIPANTS. CES MICROS SONT CONNECTÉS À LA SONO ②

ON A CONNECTÉ LA SONO À UN BOÎTIER ③ : L'AMPLIFICATEUR DE BOUCLE MAGNÉTIQUE.

ON A FIXÉ UN FIL TOUT AUTOUR DE LA TABLE QUI FAIT UNE BOUCLE RELIÉE AU BOÎTIER ④

LE SON ARRIVE DIRECTEMENT DANS LES APPAREILS AUDITIFS ⑤. MARC QUI A MIS SES APPAREILS EN POSITION T, ME COMPREND SANS EFFORT.



## Audioguides

Les audioguides avec écouteur intégré permettent généralement une écoute en induction magnétique en positionnant l'écouteur de l'audioguide le long du contour d'oreille ou de l'implant de la même manière qu'un téléphone sans fil. Pour les audioguides avec oreillettes, il est possible de remplacer les écouteurs par une boucle magnétique tour de cou (voir page 14) qui est normalement disponible à l'accueil ou, à défaut, positionner les oreillettes sur les coques du contour d'oreille ou implant.

## Les guichets d'accueil

Certains guichets d'accueil SNCF, RATP, mairies, bureaux de poste sont équipés de systèmes à induction magnétique. Ils sont signalés par une oreille barrée. Leur efficacité est variable. Nous conseillons de les tester systématiquement et de faire part de votre (in)satisfaction au guichetier.



## Télévisions, radios

Une boucle à induction magnétique peut être installée dans une pièce de votre domicile. Le système s'achète chez un audioprothésiste ou directement chez un distributeur. Il se connecte sur une télévision par l'intermédiaire d'une prise péritel ① (ou RCA ②), généralement fournie avec la BIM, et sur une radio au niveau de la prise casque. La prise péritel est une prise identique à celle que vous utilisez pour connecter votre magnéto-scope ou lecteur de DVD. Sur la télévision, évitez la prise casque qui coupe le son des haut-parleurs.

10

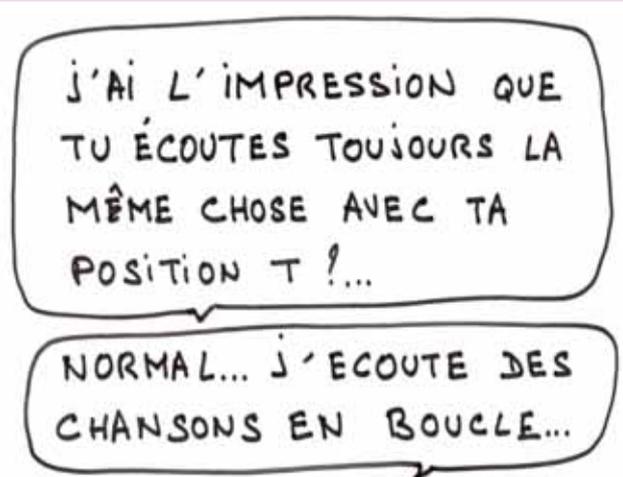
11

## Faut-il acheter son téléphone chez un audioprothésiste ?

De nombreux téléphones fixes ou sans fil du commerce permettent l'écoute en position « T ». Pour déterminer si un téléphone convient il est indispensable de le tester avant l'achat. Pour cela il suffit de vérifier que l'on entend correctement la tonalité. Certaines boutiques « handicap » des différents opérateurs permettent ce type d'essais. Peu de téléphones portables sont compatibles avec une écoute en position « T ». Toutefois, il est possible de brancher une boucle tour de cou ou oreillette sur la sortie casque du téléphone portable (voir paragraphe « connectique »).

## Cinémas, salles des spectacles

Certaines salles sont équipées d'un système de boucles magnétiques (lire l'article « Comment choisir un cinéma ou un théâtre ? » page 13). Dans les cinémas, l'installation n'étant pas toujours de qualité, l'écoute est optimum dans les rangées près des murs. Dans les salles de spectacle de grandes tailles (Stade de France, opéra, Comédie Française...) il est recommandé de se mettre en position « T » et non pas « MT ». En effet le son en provenance de la boucle magnétique se propage à la vitesse de la lumière, celui en provenance des micros à la vitesse du son. La superposition de ces deux composantes donne un résultat inaudible.

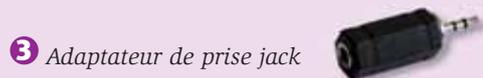




1 Prise péritel



2 Prise RCA



3 Adaptateur de prise jack



4 Adaptateur de prise (à gauche)

5 Dédoubleur de prise (à droite)

## MP3, ordinateurs, salles de conférence

Une boucle magnétique tour de cou peut être connectée sur la sortie casque d'un ordinateur, d'un MP3 ou d'un téléphone. Certains MP3 ont une prise casque plus fine (2,5 mm) que le standard (3,5 mm). Dans ce cas, utiliser un adaptateur de prise 3.

Dans les salles de réunion pourvues de micro/haut-parleur, la boucle tour de cou peut être connectée sur la prise casque du haut-parleur.

Dans les réunions avec traduction simultanée il suffit de débrancher les écouteurs pour connecter la BIM/tour de cou mais parfois il est nécessaire d'utiliser un adaptateur de prise (vendu avec les casques audio) 4.

## L'écoute en duo

Confortablement installé dans un café, isolé du bruit grâce à votre BIM individuelle, vous écoutez votre musique préférée sur votre iPod et vous souhaitez en faire profiter votre voisin(e). Dans ce cas utilisez un dédoubleur de prise 5. Il vous permettra de brancher à la fois votre boucle/tour de cou et des écouteurs normaux.

## La boucle à induction magnétique et l'amplification magnétique

Une boucle à induction magnétique bien réglée transmet le son d'une source sonore jusqu'à l'aide auditive (contour d'oreille ou implant) de la personne malentendante sans déformation et sans amplification.

C'est la personne malentendante qui règle le niveau sonore qui lui convient au niveau de son aide auditive. Le terme amplification magnétique pour désigner une BIM devrait donc être proscrit.

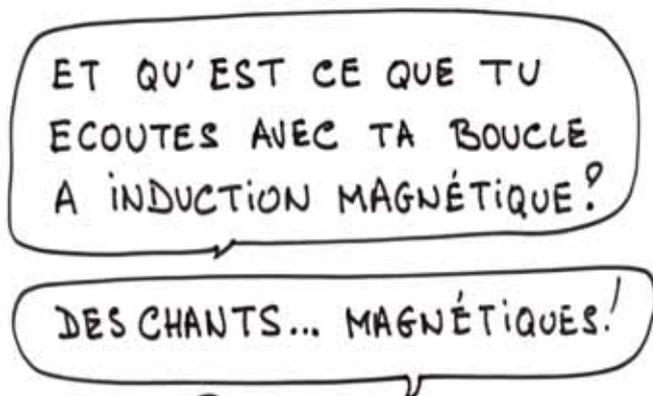
## La boucle à induction magnétique et les pacemakers

Les porteurs de pacemakers peuvent, sans crainte, pénétrer dans un lieu équipé avec une boucle magnétique pour personnes malentendantes. En effet, le champ magnétique généré par une boucle est 300 fois inférieur au champ magnétique terrestre.

Dans les conditions normales d'utilisation les boucles magnétiques ne présentent donc aucun danger pour les porteurs de piles cardiaques. Cependant, par mesure de précaution, certains fabricants de BIM recommandent de ne pas passer de collier/tour de cou à moins de 3 cm du pacemaker.

■ Brice Meyer-Heine

*\*En cas de mauvais fonctionnement la personne malentendante ne saurait pas si le problème vient de l'appareil de correction auditive ou du nouvel équipement*



# La boucle magnétique, c'est magique!

**Aisa Cleyet-Marel, présidente de Surdi34 a rencontré Jacqueline Cazanave Pin, présidente d'honneur, qui à 82 ans continue de mener un combat sans relâche pour faire connaître et installer des boucles d'induction magnétique à Montpellier.**



**A. C.-M.:** Depuis 1985, tu œuvres sans relâche pour faire connaître la boucle d'induction magnétique, peux-tu me dire d'où vient cet intérêt?

**J. C. P.:** Nous venions de créer en 1985 l'association AMEDSH et pour la faire connaître lors de la foire aux associations de Montpellier, nous avons fait une cassette audio présentant nos objectifs et diverses activités. Mais comment faire entendre à des malentendants un message à partir d'un magnétophone au milieu d'une foire? Mon mari imagina de fabriquer une boucle d'induction, reliée à la sortie son du magnétophone. Des dizaines de mètres de fil de cuivre, enroulés très serrés, autour d'un serre-tête de coiffeur puis relié à la sortie son du lecteur de cassette (walkman). Les visiteurs appareillés étaient invités à positionner leur prothèse sur la position « T », afin de pouvoir écouter la cassette; cela a marché! Beaucoup de personnes ont été impressionnées d'avoir pu entendre alors que nous étions à côté d'un stand de percussion africaine. Un des visiteurs intéressé, mais pas impressionné, M. Gay, nous a dit: « Ce n'est pas mal, mais venez à la maison, j'ai mieux! ». Effectivement, cet ingénieur des Télécoms avait équipé sa villa avec une boucle d'induction magnétique qui permettait à son épouse malentendante d'entendre parfaitement le son de la télévision. Mon mari a alors équipé toute notre villa en mettant le fil de cuivre au grenier, puis en reliant ce fil à l'ampli de la chaîne Hi-fi. Quel bonheur de pouvoir comprendre à nouveau les dialogues à la télévision (il n'y avait alors que peu de sous-titrage)!

Monsieur Gay nous a systématiquement informé des nouveautés: de la boucle qu'on pouvait rattacher au téléphone avec un élastique à la bobine qu'on mettait dans le combiné. Mon mari et lui ont installé la boucle dans notre local, c'étaient des bricoleurs de génie, car ils fabriquaient les BIM avec du matériel de récupération!

**A. C.-M.:** Au niveau de la ville de Montpellier, y avait-il des salles équipées de boucles en 1985?

**J. C. P.:** Nous avons de la chance! Le Professeur Gélis, responsable de l'enseignement audioprothétique de la faculté avait fait installer en 1986 une boucle dans la salle de conférence, ce fut la première boucle de Montpellier.

**A. C.-M.:** Quelles autres personnes vous ont aidés à faire connaître les BIM?

**J. C. P.:** M<sup>me</sup> Dejean, ORL nous a informés qu'une conférence internationale sur les BIM allait avoir lieu en Suisse en 1986. Nous y sommes allés et nous avons beaucoup appris. Nous avons collaboré avec le Bucodes SurdiFrance et surtout avec Léo Lasserre, audioprothésiste devenu malentendant qui a travaillé des années sur la promotion des BIM, mais sans grand succès, car peu suivi par ses collègues.

**A. C.-M.:** Quelles actions avez-vous menées pour faire connaître les boucles?

**J. C. P.:** Bien sûr, nous organisons des réunions, puis nous avons fait une plaquette informative. L'église moderne Dom Bosco a été la première église de Montpellier à être équipée de BIM. Par la suite, grâce à nos réclamations, quelques salles ont été équipées. Les cabines téléphoniques publiques étaient souvent équipées de boucles, ce qui nous permettaient de téléphoner alors que les entendants étaient gênés par le bruit de la circulation!

**A. C.-M.:** Est-ce que tu penses que les BIM sont toujours d'actualité en 2013?

**J. C. P.:** Oui, bien sûr, mais je regrette que les audioprothésistes ne jouent pas le jeu et qu'ils ne proposent pas la position « T ». Beaucoup de personnes ont la position « T » sur leur appareil, mais elle n'est pas activée! D'autre part, les appareils miniatures ne permettent pas l'inclusion d'une bobine. La boucle d'induction magnétique est une solution simple (elle est connue depuis la découverte de l'électricité) peu onéreuse qui peut rendre service à de nombreux malentendants. Elle ne demande pas beaucoup d'entretien, mais il faut tout de même de temps en temps vérifier l'installation.

■ Propos recueillis par Aisa Cleyet-Marel

# Leçons d'un festival

**Les feux du festival interceltique 2013 de Lorient se sont éteints, début août. La presse a donné le chiffre de 700 000 visiteurs: ce festival est l'un des plus importants de notre pays. Combien de sourds ou malentendants ont pu y participer ?**

Pendant dix jours le public a pu écouter des groupes de musique, voir des danseurs, assister à des spectacles, et aussi suivre des conférences, des films et des débats. Pour cela plusieurs sites ou salles étaient mobilisés. Pour cette édition 2013 un pas supplémentaire a été fait pour faciliter l'accessibilité aux personnes en situation de handicap. Dans ce cadre, un effort particulier a été fait au niveau des systèmes d'écoute pour malentendants, essentiellement des boucles à induction magnétique. En plus des quatre salles équipées, un système d'induction a été installé dans trois lieux. Tous les équipements étaient performants. Hélas, il y a eu bien des surprises tout au long du festival: boucles débranchées, problème d'interférence ou de larsen avec des instruments de musique comme les guitares électriques, difficulté

pour brancher l'amplificateur de boucle des salles équipées aux sonorisations apportées par les différents groupes. Par ailleurs un tel festival ne peut fonctionner qu'avec diverses équipes spécialisées dans un domaine (la sonorisation par exemple), équipes qui comptent de nombreux bénévoles. Il est nécessaire d'assurer une bonne information à ces équipes sur les équipements pour malentendants et les conditions de leur fonctionnement. Ainsi quelques échanges avec des professionnels de la sonorisation ont confirmé leur ignorance des boucles d'induction magnétique. Ce type de matériel n'est pas abordé au cours de leur formation. C'est pourtant une nécessité avec la multiplication des installations, conséquence des mises en accessibilité.

■ Jeanne Guigo

## Comment choisir un cinéma ou un théâtre ?

**Avant d'aller au cinéma ou au théâtre, le spectateur choisit généralement la salle en fonction des informations données dans les journaux ou sur Internet: horaires, prix des billets, VO ou VF, etc. Mais comment le spectateur malentendant est-il informé sur l'accessibilité de la salle ?**

### Informations accessibilité cinémas

**Presse spécialisée:** « *L'officiel des spectacles* » ne donne aucune information sur l'accessibilité des salles. « *Pariscope* » indique par une oreille barrée les cinémas ayant au moins une salle équipée, mais sans préciser le numéro des salles réellement équipées.

**Sites Internet:** [allocine.fr](http://allocine.fr), [cinemagaumontpathe.com](http://cinemagaumontpathe.com), [ugc.fr](http://ugc.fr), [mk2.com](http://mk2.com) ne donnent aucune information sur l'équipement de la salle (il y a trois ans, les sites des distributeurs donnaient ces informations). Le site: [www.programmes-cinema.com](http://www.programmes-cinema.com) indique bien les cinémas équipés mais sans aucune précision sur le numéro des salles. Par exemple: « 15 salles - 2 995 fauteuils - salles en gradin, fauteuils munis de porte-gobelets - Salle équipée en projection numérique 3D, son Dolby numérique. Accès aux personnes à mobilité réduite toutes salles - 8 salles équipées de boucles pour les malentendants ». Le spectateur malentendant est donc obligé de se déplacer jusqu'au guichet pour constater que la programmation est, bien souvent, réalisée de telle manière que les films en VO ST VF sont projetés dans les salles avec BIM et les films en VF dans les salles sans BIM! Le site du consultant en accessibilité auditive Maurice Goyon <https://sites.google.com/site/accessibiliteauditive/liste-salle-avec-bim> donne des informations détaillées mais sa fiabilité dépend des informations qui lui sont

fournies directement par les utilisateurs. Nous vous invitons à participer activement à la mise à jour de ce site.

### Informations accessibilité des théâtres

Certains théâtres mettent à la disposition des spectateurs malentendants un équipement permettant une écoute par induction magnétique. Pour les parisiens: Odéon théâtre de l'Europe, théâtre national de la Colline... Toutes les informations sont données sur chacun des sites de ces établissements, mais il faut d'abord trouver le chemin pour arriver à la bonne information!

### L'information du public malentendant

L'équipement d'une salle avec une BIM de qualité est inutile si le public malentendant n'est pas correctement informé de son existence. Le logo avec l'oreille barrée est reconnu au niveau de l'Europe pour signaler l'installation d'une boucle à induction magnétique. Lorsqu'une salle est équipée, ce logo devrait figurer systématiquement au niveau de la programmation au même niveau que l'horaire et les tarifs. Pour être efficace l'information du public malentendant ne devrait pas suivre un circuit spécifique et devrait être faite avec les mêmes vecteurs sans être discriminante.

■ Brice Meyer-Heine

# Étude de cas pour l'installation d'une BIM

**La ville de Salon de Provence a décidé d'équiper son théâtre municipal d'un système de boucle d'induction magnétique pour les personnes malentendantes. La société Electroacoustique Consultant a été chargée de la définition du système, elle nous en livre ici son étude.**

Le théâtre Armand a été créé en 1885 par Monsieur Péotard. Ce séduisant théâtre à l'italienne produit plusieurs types de spectacles : pièces de théâtre, galas de danse, concerts, cinéma ainsi que des conférences. C'est un des lieux culturels incontournables de la région.

## Spécification du système de boucle

Dans cette construction du XIX<sup>e</sup> siècle il y avait peu à craindre des perturbations liées à la présence de métal (rappelons que le métal affaiblit le champ magnétique des boucles, le déforme, et affecte la qualité audio). Il était donc possible d'envisager une simple boucle périmétrique pour le parterre. Les simulations réalisées ont montré qu'une boucle périmétrique, convenablement installée au niveau du sol, répondait parfaitement aux exigences de la norme NF-EN 60118-4 relative aux systèmes de boucles d'induction magnétique pour les malentendants.

## Installation de la boucle

Il a été décidé de couvrir seulement la partie antérieure du parterre. L'irrégularité du champ magnétique (et donc du niveau sonore) de nombreuses boucles d'induction étant signalée comme gênante par les associations de malentendants, toutes précautions ont été prises ici pour pallier cet inconvénient. Les dimensions du système de boucle ont été calculées

de façon à offrir un champ magnétique, et donc un niveau sonore, parfaitement homogène sur toute la largeur de la salle.

## Prise de son

Comme souvent dans les théâtres, il a fallu installer un système de prise de son dédié pour la boucle d'induction. Des essais ont permis de définir un système parfaitement adapté. Deux micros Audio-Technica de type « lobe » permettent de capter très précisément ce qui se passe sur l'ensemble de la scène, ainsi que l'ambiance de la salle. Les modulations issues des microphones transitent par une console de mixage Yamaha MG 102 avant d'attaquer l'amplificateur de boucle Ampetronic type ILD 500.

## Mise en service, réglages et contrôles

Le système de boucle a été réglé et contrôlé avec un FSM\* Ampetronic de façon à offrir un fonctionnement conforme aux exigences de la norme NF-EN 60118-4 qui régit les systèmes d'induction magnétique d'aide aux malentendants. La qualité audio issue de la boucle est irréprochable. Il a été remis au client un contrôleur auditif de boucle Ampetronic ILR3 lui permettant de vérifier à tout moment le bon fonctionnement du système.

■ EAC Beaufile

\*FSM (Field Strength Meter) : appareil de mesure du champ magnétique

14

15

## Une BIM chez soi, combien cela coûte-t-il ?



### → Amplificateur de Boucle magnétique Field

Acheté au prix de 86 € chez un audioprothésiste  
L'amplificateur de boucle est vendu avec un câble de boucle à installer avec

les agrafes (fournies). Possibilité de raccorder simultanément 3 appareils : micro, télévision, radio ou chaîne Hi-fi, ordinateur. Simple d'installation (plus la pièce est grande, plus l'installation du câble est longue) et de très bonne qualité.



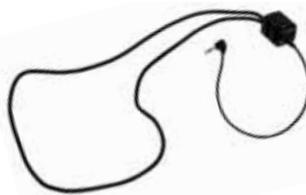
→ Amplificateur LA 125  
Acheté au prix de 95 € chez Ihear



### → Oreillette à induction Geemarc

Acheté au prix de 21,90 €  
Elle se connecte à toute sortie audio avec mini-jack (3,5 mm ou 2,5 mm) : la plupart des téléphones mobiles ou

smartphones, baladeurs, ordinateurs, tablettes, radios... Du fait de son très faible encombrement, elle est idéale pour les déplacements. Attention toutefois, les crochets pour fixer l'oreillette derrière les appareils auditifs s'accrochent partout et sont donc fragiles.



→ Boucle d'induction tour de cou Senheisser  
Acheté au prix de 66 € ■

# Un article sur les assistants d'écoute dans « Le Figaro »

Un article dans les pages économiques du « Figaro » du 24 juillet revient sur Octave l'assistant d'écoute de Sonalto avec titre et sous-titre combatifs: la guerre fait rage sur le marché des aides auditives. Les audioprothésistes s'opposent à la commercialisation des assistants d'écoute de Sonalto.

## Gagner du temps pour handicaper Sonalto

L'article rappelle qu'il s'agit d'appareils sans réglage et vendus sans ordonnance en pharmacie et sur Internet<sup>(1)</sup> au prix de 299 € par oreille. Il rappelle que le syndicat national des audioprothésistes français (UNSAF) a assigné en justice l'entreprise française Sonalto et a intenté un procès à un pharmacien de Saint-Germain-en-Laye. Il mentionne également un prix moyen de 1 800 € par appareil chez les audioprothésistes.

L'article cite une dernière fois Surdi13: « La mise sur le marché de lunettes loupes à 15 € n'a pas tué les opticiens. Ils se portent à merveille alors que ces lunettes sont commercialisées aujourd'hui partout, y compris dans les pharmacies et dans les magasins des opticiens ».

## La main-d'œuvre c'est ce qui est cher

Chacun sait que ce sont les prestations (adaptation + suivi) qui coûtent cher (250 € par oreille pour les audioprothésistes les moins chers et jusqu'à 800 € par oreille pour les plus chers comme Audika). En fait on sait que les prestations peuvent représenter jusqu'aux deux tiers du prix. Aujourd'hui il est possible d'avoir un ordinateur portable pour moins de 450 € et un Smartphone pour moins de 300 €. Tôt ou tard les personnes atteintes d'un début de presbycousie pourront s'équiper d'un assistant d'écoute très performant pour moins de 100 €. Outre Sonalto et Tinteo<sup>(2)</sup> en France, on trouve des assistants d'écoute aux USA<sup>(3)</sup>, en Angleterre<sup>(4)</sup>, en Suisse<sup>(5)</sup>, en Espagne<sup>(6)</sup>... Les audioprothésistes garderont, eux, toujours la clientèle des personnes atteintes d'une véritable malentendance.

14  
15



Pour l'UNSAF ce combat contre les assistants d'écoute n'a rien à voir avec la longue guerre menée par les opticiens contre les lunettes loupes. Jusqu'à 3 600 pharmacies auraient commercialisé Octave mais actuellement les pharmaciens sont refroidis par le procès intenté et par la position de l'ordre des pharmaciens qui conseille la prudence.

**L'article conclut que l'enjeu est essentiellement commercial et que les actions en justice qui traînent en longueur handicapent l'expansion de Sonalto ce qui est l'objectif de l'UNSAF**

L'article cite également Surdi13: « Octave est un petit amplificateur de confort qui peut rendre service (dans certaines situations). Si on ne peut le distribuer une part non négligeable de la population malentendante, 6 millions de personnes en France, en pâtira. Cela permet de s'habituer à un appareillage c'est utile quand on sait que les gens qui en ont besoin attendent cinq à sept ans avant de passer à l'acte ».

En empêchant la distribution d'appareils de confort en France par crainte d'une concurrence l'UNSAF pénalise en fait les personnes âgées. Est-ce un bon calcul à long terme?

■ J. S., Surdi13

L'article conclut que l'enjeu est essentiellement commercial et que les actions en justice qui traînent en longueur (la première date de fin 2010 et est toujours en cours) handicapent l'expansion de Sonalto ce qui est l'objectif de l'UNSAF.

<sup>(1)</sup> [sonalto.fr/produit/assistant-decoute-octave](http://sonalto.fr/produit/assistant-decoute-octave)  
<sup>(2)</sup> [www.tinteo.com](http://www.tinteo.com)  
<sup>(3)</sup> [shop.ableplanet.com/personal-sound/personal-sound-amplifiers.html](http://shop.ableplanet.com/personal-sound/personal-sound-amplifiers.html)  
<sup>(4)</sup> [www.hearingdirect.com](http://www.hearingdirect.com)  
<sup>(5)</sup> [www.sonetik.ch](http://www.sonetik.ch)  
<sup>(6)</sup> [www.silenos.es/home/#](http://www.silenos.es/home/#)

# Transformer son iPhone en appareil auditif

**L'université d'Essex (GB) a développé une application gratuite permettant de transformer son iPhone en appareil auditif. Nous reprenons ci-dessous des extraits de leur site Internet [bioaid.org.uk](http://bioaid.org.uk) que nous avons traduits.**

BioAid est un type d'appareil auditif qui augmente les sons faibles et réduit les sons forts. La perte d'audition est généralement une perte de sensibilité à certaines fréquences. Le paramétrage de BioAid consistera à régler l'amplification dans chaque bande de fréquence.

BioAid permet de compresser les sons forts afin de rendre les situations bruyantes plus tolérables : restaurants, bars, cinémas, parcs d'exposition...

BioAid permet à l'utilisateur de choisir ses propres paramètres : plus besoin de retourner voir son distributeur pour modifier les réglages.

## Pourquoi nous, l'équipe BioAid, faisons-nous cela ?

BioAid est un dispositif de recherche. L'application a été testée sur un petit nombre de personnes malentendantes. En l'ouvrant gratuitement à un large public nous espérons pouvoir l'améliorer grâce aux retours des utilisateurs et ainsi être utile à beaucoup.

En effet beaucoup de personnes sont réticentes à aller chez un audioprothésiste pour diverses raisons. En testant BioAid, ces personnes vont pouvoir se faire une idée des avantages potentiels de l'utilisation d'un appareil auditif. Cela pourra les inciter à acquérir une aide auditive industrielle. Sinon, pour ceux qui n'en ont pas les moyens, BioAid peut déjà « leur changer la vie ». Votre avis pourra pousser les gouvernements à rendre accessibles les prothèses auditives aux millions de personnes qui en ont besoin !

## Ce que vous devez savoir avant de commencer

L'application BioAid fonctionne en permanence en arrière-plan sur votre iPhone tant qu'elle n'est pas éteinte (elle continue de fonctionner même lorsque l'écran de l'appareil est éteint) et consomme l'énergie de la batterie mais BioAid s'arrête pendant vos appels téléphoniques ou quand vous écoutez de la musique (mode MP3).

Pour la mise en route de BioAid vous devez suivre le mode d'emploi pour vous protéger des sons trop forts ou du larsen au démarrage avant d'avoir fait les réglages nécessaires.



BioAid sur iPhone



Écouteurs de type occlusif (avec joint acoustique) permettant de se protéger des sons forts.



Écouteurs de type ouvert à utiliser dans les environnements calmes

## Trouver le meilleur réglage

BioAid vous permet d'explorer différents réglages afin de trouver celui qui vous convient le mieux. Sur la page d'accueil il y a six réglages différents, essayez-les chacun en appuyant sur le bouton correspondant.

À chaque fois vous devrez ajuster le volume en utilisant les boutons sur le côté afin de régler correctement les paramètres.

Le curseur en bas de chaque page vous permet de diminuer le bruit de fond ou les bruits environnants. Vous arriverez ainsi à un premier réglage approximatif. Pour affiner le réglage, il y a six pages de réglage fin. Chacune contient quatre paramètres de réglage. Choisissez celui qui vous convient le mieux. Cela fait 24 réglages différents. L'un d'eux devrait vous convenir.

## Trucs et astuces

N'ayez pas peur d'explorer les vingt-quatre réglages différents dans différentes situations : en voiture, devant la télévision, au restaurant, en écoutant de la musique, etc. Vous découvrirez qu'un seul réglage ne convient pas à toutes les situations. Comme pour tout appareil auditif il vous faudra un peu de temps pour vous habituer. Par exemple écoutez la radio ou la télévision, tout en explorant les différents réglages.

Rappelez-vous qu'un appareil auditif vous redonne un univers sonore peu familier qui peut être irritant au premier abord. Mais ce sont ces sons nouveaux pour vous qui vont améliorer votre compréhension. Explorez les différents réglages, même si cela vous semble un peu inhabituel ou irritant. Ce n'est que peu à peu que ces sons redeviendront naturels pour vous. De ce fait votre réglage préféré peut changer au fil du temps.

BioAid contrôle les sons forts en les rendant plus silencieux. Pour profiter pleinement de cette fonction, il sera nécessaire de porter des écouteurs fermés obstruant le conduit auditif (voir photo page ci-contre). Ce ne sera pas nécessaire dans les situations calmes... Pour tirer le meilleur parti de BioAid, utiliser les deux types d'écouteurs (embouts ouverts ou fermés) suivant les situations.

Les écouteurs fournis avec l'iPhone ont un microphone intégré (dans le cordon d'alimentation des écouteurs). Ce n'est pas forcément ce qu'il y a de mieux mais cela vaut la peine d'essayer pour commencer.

**BioAid permet à l'utilisateur de choisir ses propres paramètres : plus besoin de retourner voir son distributeur pour modifier les réglages**

### Endroits bruyants

Essayez toujours d'avoir le mur derrière vous. En effet la personne derrière vous risque toujours d'être plus proche que la personne à qui vous parlez. En étant dos au mur, vous éliminez 50 % du problème. Si vous pouvez vous placer dans un coin, alors cela peut être encore beaucoup mieux !

Si vous placez le microphone de l'iPhone à proximité de votre interlocuteur vous allez privilégier sa voix. C'est un grand avantage : vous pouvez mettre votre iPhone sur la table entre vous et votre partenaire de conversation.

Rappelez-vous que les microphones de ces appareils sont omni directionnels...

### Mettre l'utilisateur au contrôle

Pour une audioprothèse classique c'est l'audioprothésiste qui détermine ou modifie les réglages.

Avec BioAid l'utilisateur peut choisir lui-même ses réglages. La philosophie de BioAid est que l'auditeur est le mieux placé pour juger des réglages et qu'il faut lui laisser la possibilité d'explorer les différents réglages autant de fois qu'il le souhaite et en situation.

Tester BioAid c'est aussi voir si vous préférez laisser un professionnel faire les réglages en cabine ou si vous préférez les faire par vous-même en situation réelle. C'est un sujet de recherche qui nous intéresse particulièrement.

### Un peu de technique

BioAid est un dispositif multicanaux. Chaque bande de fréquences est traitée séparément comme dans les aides auditives traditionnelles.

Pour limiter les sons forts deux méthodes sont utilisées :

- compression instantanée des sons brusques (assiette qui tombe, cri d'enfants...);
- compression lente à l'intérieur de chaque canal pour s'ajuster lentement aux nouvelles conditions.

L'application BioAid sur iPhone est monophonique (même signal aux deux oreilles)... En fait l'iPod est plus attrayant à utiliser. Il est aussi moins cher et plus léger que l'iPhone!

### Avertissements

Attention il faut toujours faire contrôler votre audition par un médecin ORL.

### Comment vous pouvez nous aider

BioAid s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche visant à influencer sur l'avenir des aides auditives.

En rendant l'algorithme disponible librement ([bioaid.org.uk/source.html](http://bioaid.org.uk/source.html)), nous espérons obtenir des commentaires, critiques ou suggestions utiles qui pourront être partagés avec d'autres.

Si BioAid ne vous satisfait pas nous vous invitons à nous dire pourquoi... Merci de laisser vos commentaires sur [bioaid-lab@googlegroups.com](mailto:bioaid-lab@googlegroups.com)

■ J. S., Surdi13

### Témoignage \*

Mon père de 88 ans était de plus en plus isolé socialement du fait d'une perte auditive plutôt marquée sur les hautes fréquences. Il a eu des prothèses auditives prescrites et ajustées par des spécialistes pendant ces dernières années, avec un succès très limité. Même avec ses aides auditives, il fallait parler fort et proche de sa « meilleure » oreille, et il faisait beaucoup répéter. Je lui ai fait tester rapidement votre application BioAid sur un iPod Touch, avec un réglage de quelques minutes permettant d'augmenter les hautes fréquences (votre préréglage « B ») et en accentuant un peu la suppression du bruit.

L'effet pour lui (et pour ma mère) a été spectaculaire. Pour la première fois depuis plusieurs années, soit en environnement familial, soit en voiture, ils peuvent maintenant avoir une conversation fluide à voix normale et même en étant assis à 3 mètres de distance... Cela fonctionne bien pour mon père en petit groupe ou au restaurant avec des amis - il peut ainsi suivre et participer à des discussions de groupe, ce qu'il était incapable de faire auparavant.

■ Anon, USA

\*Témoignage déposé sur le site [bioaid.org.uk/testims.html](http://bioaid.org.uk/testims.html)

# Fiction de l'été : achat d'aides auditives à la FNAC

**La vente d'assistants d'écoute n'est pas actuellement interdite en France mais est souvent contestée par les syndicats d'audioprothésistes, on imagine ici qu'en 2018 la situation est tout autre.**

Xavier D. se présente ce 15 juin 2018 à la Fnac d'Aix-en-Provence au rayon des produits électroniques et s'adresse à un vendeur :

- Bonjour j'ai 70 ans je n'entends plus très bien et je cherche un appareil auditif.
- Vous voulez parler d'un amplificateur de son ?
- Je cherche quelque chose qui m'aide à entendre les gens qui parlent trop bas.
- Alors effectivement nous avons deux types de produits : un petit appareil appelé « *Bémol* » fabriqué par une société française au prix de 100 € la paire pré-réglé à 10 ou 20 dB d'amplification et d'autres plus sophistiqués appelés PHA (Personal Hearing Aid) sur lesquels vous pouvez installer toutes sortes de programmes de traitement du son et moduler l'amplification.
- Ah oui ! c'est cela que je cherche un PHA. Vous pouvez m'expliquer comment cela marche ?
- C'est un peu comme tous les appareils électroniques, cela fonctionne avec un système de base appelé Patoïd qui vous permet de connecter cet appareil à un ordinateur via une micro-prise USB. Par ce biais vous allez pouvoir installer dessus un logiciel de traitement du son que vous devez acheter en plus.
- Ah ! On m'a dit qu'il y avait des logiciels libres.
- Oui, bien sûr, c'est comme Linux à la place de Windows ou bien OpenOffice à la place du pack Office de Microsoft. Ici on vous propose, pour 100 € environ, d'acheter un logiciel développé par les grandes marques comme Widex, Siemens, Resound, Phonak, Oticon... On a même un logiciel français de la marque Sonalto.
- Est-ce que les amplificateurs d'écoute sont aussi valables qu'une audioprothèse ?
- Là je ne peux pas vous dire. Nous conseillons ce produit aux gens qui ne sont pas sourds mais qui avec l'âge n'entendent plus la voix chuchotée et ont du mal à comprendre leurs petits-enfants.
- Ah ! C'est tout à fait moi ! Mais est-ce que c'est autorisé ? On m'a dit que les audioprothésistes avaient le monopole de la vente des appareils auditifs.
- Si on les vend c'est que c'est autorisé bien sûr ! Les syndicats d'audioprothésistes ont essayé d'empêcher la vente de ce type de matériel électronique et ont attaqué la société Sonalto en 2010 : le premier jugement a traîné jusqu'à début 2014 et ils ont perdu. Ils sont allés jusqu'en cassation. La cour a jugé que, comme pour les lunettes loupes qui ont été autorisées en 2005, les assistants d'écoute qui ne nécessitent pas de réglages chez un audioprothésiste devaient être en vente libre.

- Mais est-ce que cela n'est pas dangereux pour mes oreilles ?
- Non pas du tout ! Ces produits sont bridés en sortie comme n'importe quel baladeur ou MP3, alors que beaucoup d'audioprothèses atteignent des niveaux beaucoup plus importants. Mais surtout ces appareils vont vous protéger du bruit car vous allez pouvoir régler l'appareil pour qu'il amplifie les sons faibles tout en vous protégeant des sons forts.
- Comment cela ?
- En fait tous les logiciels de traitement du son vous permettent de personnaliser votre assistant d'écoute à votre audition : le logiciel va tester votre audition aux sons faibles mais va aussi tester votre acceptation des sons forts. En général avec l'âge on devient beaucoup plus sensible aux sons forts et on a besoin de protéger ses oreilles.
- Ha ! c'est encore tout à fait moi ça ! Je ne supporte plus les enfants qui crient ni le bruit de l'aspirateur... Combien cela coûte ?
- Il y a beaucoup de marques différentes mais cela va de 200 € la paire à 300 € suivant les marques.
- Sans le logiciel j'imagine ?
- Oui exactement. Vous avez le système Patoïd qui est installé mais vous devez installer vous-même un logiciel de traitement du son, un peu comme sur un ordinateur personnel où vous devez acheter en plus les logiciels qui vous sont nécessaires.
- Vous voulez dire soit un logiciel de marque payant soit un logiciel libre gratuit ?
- Oui c'est cela !
- J'ai vu un ORL, il m'a conseillé soit d'aller voir un audioprothésiste - et il m'a donné une ordonnance pour cela - soit de me contenter d'un appareil acheté à la Fnac par exemple. Qu'est ce que vous en pensez ?
- Là je ne peux pas vous dire ! Nous, on vend de l'électronique, pas des produits de santé. Bien sûr on a des gens qui viennent acheter de la musique pour soulager leurs acouphènes ou d'autres qui achètent du Mozart pour soigner leur dépression. Ce sont des « plus » et pas des médicaments. Pour votre audition c'est pareil on vous offre un « plus » pas un médicament.
- Avec vos appareils est-ce que je vais pouvoir capter la radio ou écouter de la musique ?
- Oui la plupart des produits captent la FM et ils fonctionnent aussi comme un MP3 : vous pouvez charger dessus vos morceaux de musique préférés.
- Bon alors qu'est-ce que vous me conseillez ?
- Nous avons de très bons produits comme ce Samsung Betterlife ou bien ce Oldle développé par Amazon ou encore ce...

■ Création de J. S., Surdi13

Comme toute fiction, les faits relatés sont imaginaires

# Quoi de neuf, Docteur?

**6 millions de malentendants scrutent la presse médicale dans l'espoir d'une découverte miracle... Rien de tel en matière de surdité, pas de traitement miracle. Néanmoins la recherche progresse et c'est dans le domaine de la bio-ingénierie que l'on peut attendre des solutions de compensations aux problèmes d'audition.**

## Une prothèse implantable pour la maladie de Ménière

**La maladie de Ménière (ou syndrome de Ménière) se caractérise par des crises récurrentes de vertiges associées à des sifflements et des bourdonnements d'oreilles ainsi qu'une baisse d'audition. Jusqu'à présent le traitement est essentiellement symptomatique.**

Il s'agit d'une maladie chronique touchant l'oreille interne; la fréquence des crises est très variable et imprévisible, la période de rémission varie également beaucoup d'une personne à l'autre. Les traitements visent à soulager voire à supprimer les symptômes, et sont efficaces dans la plupart des cas.

Les causes de la maladie de Ménière restent encore largement méconnues, même si on soupçonne une cause génétique. La cochlée, organe de l'ouïe et le vestibule, organe de l'équilibre, sont remplis d'un liquide, l'endolymphe, en excès dans le cas de cette maladie (hydrops endolymphatique), soit en raison d'une hypersécrétion d'endolymphe, soit d'une insuffisance de réabsorption. L'endolymphe en excès augmente la pression dans l'oreille interne, ce qui empêche les sons d'être perçus correctement et brouille les signaux d'équilibre envoyés au cerveau, provoquant vertiges, surdité et acouphènes.

Pour la plupart des cas, les changements de régime et les diurétiques peuvent arrêter les attaques en abaissant la pression de l'oreille interne. Mais, pour environ quinze pour cent des patients, il peut être nécessaire de recourir à la chirurgie pour diminuer la sensibilité de l'oreille interne; les cas les plus graves nécessitent d'isoler l'organe de l'équilibre par section du nerf vestibulaire ou par destruction du labyrinthe postérieur.

Récemment, L'US Food and Drug Administration (FDA) a approuvé un dispositif s'insérant dans l'oreille externe qui délivre des impulsions intermittentes de pression d'air dans l'oreille moyenne. Les impulsions de pression d'air semblent agir sur l'endolymphe pour empêcher des vertiges.

En 2010, les médecins et les ingénieurs de l'Université de Washington ont commencé l'étude d'une prothèse implantable vestibulaire chez dix patients. Chaque faisceau de la prothèse pénètre dans l'un des trois canaux semi-circulaires perpendiculaires de l'oreille interne.

À l'état normal, ces canaux permettent au cerveau de déterminer les rotations de la tête par l'action du fluide sur les cellules ciliées. Les cellules ciliées à leur tour déclenchent un signal électrique vers le nerf vestibulaire.

Il y a plusieurs hypothèses sur les causes de l'hydrops endolymphatique; l'une d'elle repose sur une fuite de potassium à partir de membranes de l'oreille interne. La fuite perturbe l'équilibre délicat de sodium et de potassium dans la membrane des canaux, le potassium supplémentaire désactivant l'activité électrique des cellules ciliées.

**Les traitements visent à soulager voire à supprimer les symptômes, et sont efficaces dans la plupart des cas.**

La prothèse vestibulaire permettrait de fournir l'électricité au nerf vestibulaire pour compenser les cellules ciliées temporairement désactivées.

Une prothèse vestibulaire implantable mise au point par Christopher Phillips et ses collègues de l'Université de Washington à Seattle a été testée chez quatre patients.

La stimulation endolabyrinthique serait capable de provoquer une compensation posturale réflexe contribuant à rétablir l'équilibre. Mais pour une stimulation donnée, les réponses stabilisatrices varient d'un patient à l'autre, tant en amplitude qu'en direction, sans doute en raison de différences de positionnement des électrodes.

Ce n'est donc qu'une toute première étape, mais, pour les chercheurs, « les résultats obtenus confirment la faisabilité d'une prothèse vestibulaire pour le contrôle de l'équilibre et illustrent les défis qui restent à relever pour le développement de cette technologie ».

■ Maripaula Peysson-Pelloux

Source Medgadget

Phillips C. et al. Postural responses to electrical stimulation of the vestibular end organs in human subjects. *Experimental Brain Research*, 2013.

# BAHA, cette audioprothèse méconnue...

**L'aide auditive à ancrage osseux (de l'acronyme anglais « Bone Anchored Hearing Aid ») permet, quand elle est bien adaptée à la pathologie, une réhabilitation efficace de l'audition et une amélioration considérable de la qualité de vie des personnes malentendantes. Cette solution peut s'appliquer aux bébés, enfants et adultes. Bien que disponible en France depuis 1987, avec l'implant percutané, cet appareil auditif ostéo-intégré reste encore méconnu. Partons à sa découverte...**

## Principe

Le principe de ce type d'aide auditive à conduction osseuse consiste en une capture, un traitement et une amplification du signal sonore par une prothèse auditive externe. Le signal sonore est transformé en vibrations par cette prothèse auditive externe pour une transmission par conduction osseuse à la cochlée ipsilatérale (du côté de l'implant) ou controlatérale (du côté opposé à l'oreille déficiente).

Ainsi, au lieu de transmettre les sons par voie aérienne, comme cela est le cas avec des appareils traditionnels (« contour », « intra »), ce système transmet les sons par l'intermédiaire de l'implant à l'os temporal, puis par voie osseuse aux oreilles internes (cochlées).

Ce système se compose donc de deux parties, un implant percutané en titane qui se pose chirurgicalement sous anesthésie locale ou générale et un processeur de sons externe.

« La transmission des vibrations sonores par les os du crâne est connue et utilisée depuis longtemps, vous pouvez en faire un test en posant un diapason qui vibre sur votre front ou derrière votre oreille, explique le Pr. Anne Charpiot, spécialiste en otologie au CHRU de Strasbourg. Le confort d'utilisation des aides auditives qui amplifient ces vibrations sonores ne cesse d'augmenter, ce qui en fait d'excellentes solutions actuellement. Initialement le vibreur était dissimulé dans les branches des lunettes (générant un inconfort car la prothèse doit appuyer fortement sur l'os à travers la peau), il peut être appliqué fermement sur la peau grâce à un bandeau (excellente solution chez le jeune enfant), mais les développements récents permettent de transmettre la vibration à l'os sans appui, à travers le pilier percutané ou via des dispositifs dissimulés sous la peau. L'aide auditive par voie osseuse peut donc prendre de multiples aspects, elle reste toujours très efficace et devient de plus en plus discrète et confortable ».

## Indications

Le système BAHA a été conçu initialement pour traiter les surdités de transmission (séquelles de cholestéatome, d'otites, écoulement d'oreille chronique, otospongiose, etc.), les surdités mixtes et celles liées à une anomalie de l'oreille externe ou moyenne (absence/malformation du conduit auditif, etc.).

Son indication s'est étendue par la suite aux surdités unilatérales totales ou partielles quelle qu'en soit la cause. Il n'y a pas vraiment de contre-indications au port de cette prothèse du moment qu'elle est adaptée à la pathologie.

En raison de son principe de fonctionnement et des techniques numériques récentes de traitement du signal, le chirurgien n'intervient pas sur l'oreille, il n'y a pas d'occlusion du conduit auditif, de distorsion du son et on peut bien entendre dans le bruit. Ce qui constitue un atout considérable!

Le processeur externe, « boîtier électronique » fonctionnant avec une petite pile, est à manier avec certaines précautions comme tout autre objet électronique! Clippé sur l'implant (ou le bandeau), le processeur est maintenu fermement. Il est à retirer pour pratiquer une activité aquatique (le processeur n'aime pas l'eau!) ou au coucher pour dormir sur le pilier sans la moindre gêne!

Seul le pilier percutané nécessite une hygiène stricte car il peut être le siège d'infections cutanées éventuelles.

## Coût et prise en charge

Le coût de l'implant est pris en charge sur prescription médicale par la CPAM, hors dépassement. Le prix de vente des processeurs varie suivant les modèles de 3 000 à 4 000 euros environ, la prise en charge forfaitaire de la CPAM s'élevant à 900 €. À cela, il convient d'ajouter la prise en charge de la mutuelle.

Différents organismes comme la MDPH peuvent dans certains cas apporter une aide financière supplémentaire.



Captés par un boîtier électronique, les sons sont transmis à un implant qui émet des vibrations vers la cochlée.

## Les différentes étapes

Le BAHA doit être prescrit et implanté par une équipe pluridisciplinaire, comprenant un médecin-chirurgien ORL ayant bénéficié d'une formation spécifique pour son implantation et un audioprothésiste.

La pose d'un BAHA nécessite différentes étapes - bilan de surdité :

- test de BAHA, fixé sur un serre-tête, auprès d'un audioprothésiste ou médecin ORL compétent ;
- prêt d'un processeur pendant une dizaine de jours environ pour un essai en situation de vie courante ;
- implantation avec suites opératoires simples ou port sur bandeau pour les enfants ;
- une fois implanté et lorsque la période d'ostéo-intégration est passée, l'audioprothésiste peut procéder aux réglages et le patient peut enfin clipper son processeur sur le pilier !

En général une ou deux séances de réglage du processeur sont suffisantes !

## Témoignages

« Étienne a une aplasie bilatérale et est appareillé depuis l'âge de 6 mois. C'est un petit garçon plein d'énergie qui vit tout à fait normalement », témoigne Anne, maman d'  tienne, 10 ans.

« Il a une scolarité brillante en milieu ordinaire (BAHA avec boucle magnétique et micro), pratique des activités extrascolaires (natation et   cole du cirque), il joue d'un instrument, fait partie d'une chorale et fréquente les centres de loisirs à partir du moment où l'activité est compatible avec sa surdité. Il n'a jamais été confronté à des problèmes ni à des phénomènes de rejet de la part d'adultes encore moins d'enfants. Son BAHA, qu'il porte en bandeau, fait partie intégrante de sa personnalité et pour le moment il ne veut pas d'implantation. Nous n'avons jamais cherché à cacher le bandeau ni le processeur et   tienne assume totalement sa surdité, souvent même avec beaucoup d'humour ! ».

Quant à moi, mon audition s'est lentement dégradée, jusqu'à rendre mon quotidien insupportable : faire répéter, semblant d'avoir tout compris, éviter toute forme de réunions... En 2010 n'y tenant plus, je me décide à consulter et passe avec succès les étapes du BAHA ! Enfin j'entendais à nouveau correctement, je revivais !

Persuadée que sans mon BAHA, je ne pourrai avoir une vie familiale et socio-professionnelle aussi « comblée », j'ai dédié une plateforme d'informations et d'échanges au BAHA : [www.infobaha.fr](http://www.infobaha.fr).

■ Sandra Bastien

21

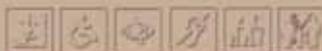
## L'AUTOMNE DES FAMILLES

50€ de chèques cadeaux



1 an d'abonnement magazine

offerts !\*



Jusqu'au 1<sup>er</sup> janv. 2014 pour toute adhesion à une garantie sant  \*



[www.integrance.fr](http://www.integrance.fr)

APPEL GRATUIT 0 800 10 30 14 depuis un poste fixe

\* Offre de la Mutuelle Int  grance soumise à conditions, non cumulable avec une autre offre de la Mutuelle. Règlement disponible en agence ou sur [www.integrance.fr](http://www.integrance.fr). Mutuelle Livres | Code de la Mutualité. SIREN n   340 359 900. Siège social : 89, rue Darvillat - 75002 Paris cedex 18. Concept.   ditionnel - Réal. : S. Mig - Photo    Fotolia



mutuelle **int  grance**

L'esprit de solidarité

# Plus de bogues\* avec mon implant!

**Emmanuelle, malentendante depuis l'âge de cinq ans, devenue sourde, puis bi-implantée cochléaire, travaille depuis 13 ans, dans un bureau d'étude. Elle décrit son expérience professionnelle de malentendante.**

J'ai fini mes études d'ingénieur en informatique, à Brest, en 1999, devenue complètement sourde, et il ne m'était plus possible de suivre les cours. Le coordinateur auprès des étudiants handicapés, ainsi que mes amis étudiants m'ont beaucoup aidé moralement et aussi pour me réexpliquer les cours (surtout ceux où il n'y avait aucune aide écrite).

Je commençais donc la vie active avec un réel handicap, mais pas démotivée pour autant. J'ai passé beaucoup d'entretiens d'embauche (à l'époque, les ingénieurs en informatique « s'arrachaient comme des petits pains »), jusqu'à ce que je trouve le poste qui me convienne à Rennes. Il est vrai aussi que j'avais certaines exigences : petite équipe, pas de téléphone, pas de contacts avec l'extérieur, et avant tout un travail qui me plaise (le domaine informatique étant très vaste)... À Rennes, c'était le premier entretien concernant un poste qui me convenait totalement, et ça m'a sûrement aidé à les convaincre. Ils ont dû, toutefois, réfléchir pour savoir si ma surdité était un problème ou pas. On m'a dit plus tard, qu'ils avaient surtout peur de mes réactions, la surdité en elle-même ne les dérangeait pas.

En février 2000, je commençais donc à travailler dans un bureau d'études avec une équipe de cinq personnes. Je communiquais uniquement par la lecture labiale avec deux personnes. J'ai demandé à ne pas participer aux réunions du bureau d'études, car je ne comprenais rien. Je participais aux réunions de mon équipe. À l'époque une association de sourds (il n'existait pas encore d'associations de malentendants dans mon département, je ne connaissais pas le Bucodes SurDiFrance et ses associations, notamment bretonnes) était venue dans mon entreprise pour expliquer mes difficultés et mes besoins à mes collègues. Un de mes besoins était la prise de notes aux réunions par l'un d'entre eux.

Puis, un jour, une orthophoniste (pour améliorer ma lecture labiale) m'a parlé de l'implant cochléaire : seize mois après mon embauche, j'étais implantée ! À partir de là, tout a changé pour moi et mes collègues : plus besoin de prise de notes. Je me suis aussi équipée d'un micro HF pour les réunions de plus de cinq personnes, et pour mes formations. Je peux discuter plus facilement, et réellement participer aux prises de décisions. Tout n'est pas forcément rose ! Je dois continuer à rappeler que je suis malentendante, que s'ils discutent à cinq mètres d'un sujet qui me concerne, je ne vais pas forcément m'en rendre compte. La vie en entreprise évolue, les méthodes de travail changent, je dois continuellement m'adapter.



Emmanuelle

Un jour, notre équipe a changé de bureau et je me suis retrouvée séparée de mes collègues par des armoires. J'ai demandé de déplacer les armoires contre les murs, et la communication devint plus facile. Récemment, le bureau d'études a subi des grands travaux et le responsable souhaitait qu'on soit en « Open Space » (vingt-cinq personnes sans cloisons), mon chef a su convaincre que ce n'était pas possible pour moi. Nous sommes dans un bureau de huit places, fermé et tout vitré. Mes collègues sont très compréhensifs avec moi.

Et le téléphone ? Je n'ai pas réussi à m'équiper convenablement d'un téléphone, pourtant dans la vie en dehors du travail, je téléphone sans problème avec mon portable. Au travail, je reçois très peu de coups de fil, et dès que mes collègues parlent à côté, je n'entends plus rien. Peut-être que mon besoin, en entreprise, n'est pas si important car je compense par les mails et un peu de marche ! Les aides techniques et les appareils évoluent rapidement et peuvent devenir incompatibles entre eux. C'est le cas, par exemple, de mon micro HF devenu obsolète, lorsque j'ai changé mon contour d'implant. Depuis, j'ai essayé de remplacer ce micro, mais je n'ai pas trouvé (j'ai testé et fait des branchements dans tous les sens) un appareil qui corresponde à mes exigences et mes besoins. L'échange d'expériences entre malentendants (dans les associations, mais aussi sur Internet) est aussi très important. Ça permet d'être informé et de découvrir des astuces que les professionnels ne nous donnent pas.

Pour terminer, quand on est malentendant en entreprise, pour moi, il faut sans cesse faire des piqûres de rappels aux collègues qui oublie la surdité et échanger avec d'autres malentendants pour avoir de précieux conseils.

■ **Emmanuelle Moal, Keditu**

\*Un « bogue » ou « bug » informatique est une anomalie dans un programme informatique l'empêchant de fonctionner correctement.

# Natalie ou l'adieu au silence

« **Trop sourde pour les entendants, mais trop intégrée à leur monde pour appartenir à celui des sourds** ».

Le 22 août, Arte a rediffusé le documentaire de Natalie, sourde de naissance de 31 ans qui n'a jamais appris la langue des signes. Sa mère a tout fait pour qu'elle puisse communiquer oralement avec des séances chez l'orthophoniste, auxquelles s'ajoutaient des exercices très fatigants à la maison. Avant de mourir, elle a encore pu inscrire sa petite fille dans une école normale.

**Ce film incite à réfléchir à ce qui d'ordinaire attire peu l'attention : la perception des sons, d'une grande complexité**

Aujourd'hui, Natalie semble avoir réussi sa vie. Pourtant, des petits riens de tous les jours lui manquent, comme pouvoir répondre au téléphone ou entendre la voix de son ami. Elle décide alors de se faire implanter.

À quoi vont ressembler les sons qu'elle entendra après l'opération? Un long processus d'apprentissage suivra, des mois de dur travail avant qu'elle ne puisse percevoir, quoique partiellement, l'univers sonore de son entourage.

La réalisatrice Simone Jung a suivi Natalie pendant près de trois ans, avant et après l'implantation. À l'aide de vieilles photographies et de films de famille, le documentaire dresse un délicat portrait de la jeune femme.

La réalisatrice n'hésite pas à jouer sur les sons et les silences pour faire entendre le monde sonore et les absences de sons que perçoit Natalie, encore sourde.



© HR/Johannes Jacobi

Ce film porte un regard très doux et intime sur la surdité et sur « *le voyage vers l'inconnu* » entrepris par Natalie. Il incite à réfléchir à ce qui d'ordinaire attire peu l'attention : la perception des sons, d'une grande complexité. Il donne aux futurs implantés cochléaires et à leurs proches un aperçu de la motivation nécessaire pour réussir la rééducation de l'écoute. Un documentaire d'une grande justesse!

■ Irène Aliouat

## Témoignage

Je viens de regarder le documentaire « *Natalie ou l'adieu au silence* », d'abord lors de sa diffusion sur Arte hier soir, puis en replay avec la Freebox ce matin. Je suis très ému car c'est vraiment mon cas. J'ai même versé une larme lorsque Natalie raconte son enfance.

Dans mon cas, mes parents se sont aperçus de mon handicap à l'âge de 10 ans. J'avais la même réaction que Natalie vis-à-vis des autres enfants à l'école. Je me sauvais pour ne pas aller à l'école au Maroc où, à cette époque, les maîtres me considéraient comme insolent, paresseux, violent et pas communicatif. À l'arrivée en France à l'âge de 10 ans, mon isolement était plus que total car j'étais victime du fait que je suis Français d'Afrique du Nord. « *Les pieds noirs* » n'étaient pas les bienvenus et ça se sentait aussi chez les enfants. Cependant, la maîtresse d'école de Montreuil s'était aperçue de mon handicap et avait averti mes parents.

À partir de ce moment, j'ai bénéficié d'une prise en charge spécialisée orthophonique : école de malentendants, lecture labiale avec appareillage sur les deux oreilles, mais sans succès pour l'une qui est maintenant implantée depuis février 2012.

Ce film est à voir absolument !

■ François Flores,  
Audition Partage Implants (API)



## Avec **Skype** on entend mieux

**Il vaut mieux téléphoner avec Skype, surtout si on a des problèmes d'audition. Des recherches scientifiques récentes le prouvent.**

Quand on a un ordinateur avec un accès à Internet, téléphoner avec Skype, ou par des systèmes Internet analogues, présente de nombreux avantages :

- c'est gratuit, quelle que soit la distance ;
- on voit la personne avec qui on parle, ce qui aide à la compréhension de la parole même si on ne lit pas bien sur les lèvres ;
- et surtout, le son est bien meilleur que sur les lignes téléphoniques classiques.

En effet, dans une communication téléphonique classique, la gamme de fréquences est comprise entre 300 et 3 400 Hz, alors qu'un service de téléphone Internet comme Skype a une gamme de fréquence comprise entre 100 et 8 500 Hz<sup>(1)</sup>. La capacité des téléphones Internet à transférer les hautes fréquences est particulièrement importante pour pouvoir comprendre ce qui est dit. Les hautes fréquences jouent un rôle déterminant par le fait qu'elles sont essentielles aux personnes malentendantes pour comprendre les consonnes telles que F, C et T.

La preuve en a été apportée par une équipe de cinq chercheurs de l'université de Berne en 2010<sup>(2)</sup>. Les sujets de l'étude étaient d'une part vingt adultes ayant une déficience auditive, dont dix utilisateurs d'implants cochléaires et dix utilisateurs d'appareils auditifs, et d'autre part dix adultes normo-entendants. Lors de l'expérimentation qui portait seulement sur la transmission du son, toutes ces personnes ont remarqué une meilleure compréhension par l'utilisation des téléphones Internet. En moyenne, la compréhension était 15 % plus élevée pour un test utilisant des mots à une syllabe dans un environnement calme, et 25 % dans un environnement bruyant.

Mais cette première expérimentation avait été conduite dans des conditions de laboratoire. En fait, la communication par Internet, qui fonctionne par paquets de données numériques, est sujette à des aléas de transmission, en particulier lorsque les lignes Internet sont surchargées. Dans des conditions défavorables, les paquets de données numériques peuvent être retardés ou perdus. Les paquets de données perdus sont généralement décrits comme un pourcentage du nombre initial de paquets de données envoyées via le réseau.

Deux ans plus tard, l'équipe de chercheurs a donc renouvelé son expérience, mais cette fois en simulant les aléas de transmission par Internet<sup>(3)</sup> avec quatre niveaux de pertes de paquets respectivement : 0 %, 5 %, 10 % et 20 %. Parce qu'on entend moins bien quand on téléphone dans le bruit, les chercheurs ont également estimé l'effet du bruit ambiant selon cinq niveaux (rapports signal/bruit 0 dB, 5 dB, 10 dB, 15 dB et silence).

En moyenne, pour l'ensemble des groupes de participants, sur des mots monosyllabiques, les gains de compréhension par rapport au téléphone classique étaient respectivement de 15 %, 11 % et 9 % pour une qualité de transmission Internet avec une perte de paquets de 0 %, 5 %, et 10 %. Pour une très mauvaise transmission Internet (20 % de pertes de paquets) la compréhension n'était pas meilleure qu'avec le téléphone classique.

Pour les personnes appareillées, comme pour les normo-entendants, téléphoner dans une ambiance bruyante diminue la compréhension. Il n'est donc pas surprenant que ce soit dans les ambiances bruyantes que le gain de compréhension apporté par Internet est le plus important.

**Outre la meilleure qualité du son, la téléphonie Internet avec des logiciels comme Skype permet de voir son interlocuteur. Pour les malentendants, c'est potentiellement un avantage, en particulier pour ceux qui maîtrisent la lecture labiale**

Dans une ambiance parfaitement silencieuse, les personnes sans problème d'audition n'ont aucune difficulté à téléphoner et Internet ne leur rapporte aucun gain. En revanche, dans une ambiance extrêmement bruyante (rapport signal bruit = 0 dB) le gain de compréhension monte à 53 %.

Les malentendants, eux, sont incapables de téléphoner dans un tel environnement que ce soit par le téléphone classique ou par Internet. Mais pour eux aussi c'est dans le bruit que les bénéfices apportés par Internet par rapport au téléphone classique sont les plus grands.

Pour les personnes implantées le gain de compréhension atteint 36 % dans une ambiance peu à moyennement bruyante (rapport signal bruit = 15 dB à 10 dB). Pour les personnes appareillées, c'est dans une ambiance bruyante (rapport signal bruit = 5 dB) que le gain de compréhension est le plus élevé, il atteint 18 %.

Outre la meilleure qualité du son, la téléphonie Internet avec des logiciels comme Skype permet de voir son interlocuteur. Pour les malentendants, c'est potentiellement un avantage, en particulier pour ceux qui maîtrisent la lecture labiale. Mais, selon la qualité de l'image, les flux vidéo sont de 7 à 35 fois plus demandeurs en bande passante que les flux audio. Acheminés par Internet, ils sont donc parfois de mauvaise qualité et arrivent avec un décalage par rapport au son.

Les chercheurs de Berne ont donc conduit une troisième recherche<sup>(4)</sup> pour mesurer dans différentes conditions l'apport de la vidéo dans la communication téléphonique par Internet.

Ont participé à la recherche 21 personnes implantées depuis 4 à 22 ans âgées de 18 à 70 ans. Tous pratiquaient la lecture labiale. L'expérimentation a montré qu'il y avait un gain médian significatif de plus de 8,5 % dans la perception de la parole quand la vidéo était activée.

Moralité, quand c'est possible, téléphonez avec votre ordinateur !

## Conseils pratiques

Il existe plusieurs logiciels de vidéo-téléphonie par Internet tels que Yahoo-Messenger, iChat ou Google Talk. Mais Skype est le plus répandu. Ces logiciels sont gratuits et peuvent être téléchargés sur Internet. La communication s'établit entre deux ordinateurs distants équipés du même logiciel. Elle est d'autant meilleure que les microphones et les haut-parleurs de l'ordinateur sont de bonne qualité. À noter une fonction bien utile de ces logiciels : on peut, tout en parlant, taper du texte à destination de notre correspondant. Ce qui est bien pratique si on doit épeler un nom propre ou encore donner une adresse.

■ Richard Darbéra

<sup>(1)</sup> C'est aussi le cas des communications téléphoniques qui passent par les boîtiers Internet des fournisseurs d'accès.

Mais dans ce cas, les combinés téléphoniques anciens ne restituent pas toute la qualité du son.

<sup>(2)</sup> Mantokoudis G, Kompis M, Dubach P, Caversaccio M, Senn P (2010) How Internet telephony could improve communication for hearing-impaired individuals. *Otol Neurotol* 31: 1014-1021.

<sup>(3)</sup> Mantokoudis G, Dubach P, Pfiffner F, Kompis M, Caversaccio M, Senn P (2012) Speech perception benefits of Internet versus conventional telephony for hearing-impaired individuals. *J Med Internet Res* 14: e102.

<sup>(4)</sup> Mantokoudis G, Daehler C, Dubach P, Kompis M, Caversaccio M, Senn P (2013) Internet Video Telephony Allows Speech Reading by Deaf Individuals and Improves Speech Perception by Cochlear Implant Users. *PLoS ONE*, Volume 8, Number 1.

## Skype : c'est facile avec un petit mode d'emploi !

Skype s'installe aussi bien sur les ordinateurs PC que sur les Mac (portable ou fixe). Il faut d'abord se rendre sur le site Skype pour télécharger Skype sur son ordinateur.

Il faut ensuite créer un compte (possibilité de se connecter avec son compte Microsoft ou facebook) avec un identifiant et un mot de passe. Il faut choisir un « pseudo ». C'est important car c'est ce pseudo qui permettra à vos contacts de vous identifier. Il est impossible de changer de « pseudo Skype ».



Ensuite envoyez votre « pseudo Skype » aux contacts que vous choisirez pour qu'ils puissent s'inscrire dans votre liste de contacts (ajouts de contacts). Il est impossible de s'inscrire sur votre liste de contact sans votre accord. De la même manière vous ne pouvez entrer en contact Skype avec un tiers que s'il vous accepte dans sa liste de contact. En clair, avec Skype vous ne pouvez recevoir d'appels que de vos contacts identifiés... et vous ne pouvez appeler que des contacts qui vous ont accepté sur leur liste de contacts.

Le système est très simple, le téléchargement est gratuit et les communications aussi (même vers les destinations les plus éloignées). Vous pouvez ainsi parler et voir votre fils (« oh il s'est laissé pousser la barbe ! ») qui poursuit ses études en Papouasie Nouvelle Guinée !

Il est aussi possible d'avoir des conversations avec plusieurs personnes en même temps... C'est gratuit avec seulement le son, mais sans la vidéo (possibilité de s'envoyer des messages écrits). Il faut payer un abonnement si vous souhaitez effectuer des téléconférences à plusieurs avec la vidéo.

Pour lire un mode d'emploi complet :

[www.support.skype.com](http://www.support.skype.com)

■ Dominique Dufournet

# Télévision à la carte

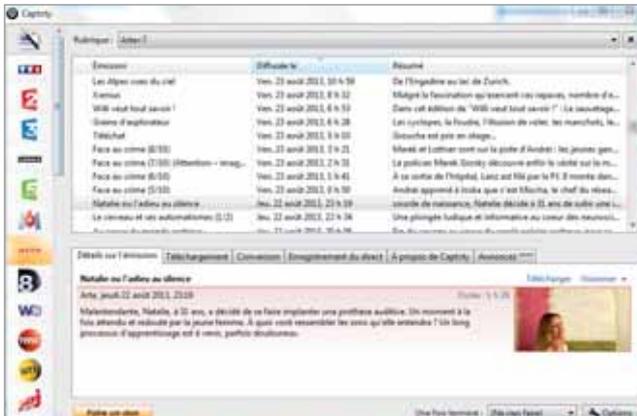
***S'il vous arrive de vous sentir frustré en constatant que les émissions les plus intéressantes passent en pleine nuit ou dans la journée à des moments où vous ne pouvez les regarder, cet article devrait vous intéresser !***

**Ingrédients :** logiciel gratuit (et légal) CapTVty, un espace de stockage (si possible un disque dur externe), un ordinateur connecté à Internet, un débit suffisant pour télécharger.

Le logiciel gratuit CapTVty (prononcez Captivity) peut être téléchargé sur le site [www.captvty.fr](http://www.captvty.fr), puis installé soit directement sur le disque C de votre ordinateur ou encore mieux sur une clé USB pour en faire un outil « portable ». Il est léger et s'installe facilement.

Après installation, CapTVty s'ouvre automatiquement et vous présentera la liste des 35 chaînes qui proposent des émissions en « replay » disponibles pendant quelques jours sur Internet.

En cliquant sur la chaîne, puis sur l'émission de votre choix, le détail de l'émission apparaît dans la fenêtre en dessous de la liste, accompagné d'une image au-dessus de laquelle vous trouverez les options « Télécharger » et « Visionner ».



La fenêtre principale du logiciel CapTVty

Tout en bas de l'écran, il y a l'onglet « Options » qui permet de prédéfinir la qualité des vidéos et du sous-titrage. Ainsi, il est possible de cocher une case pour télécharger automatiquement les sous-titres pour sourds et malentendants s'ils sont disponibles. Dans ce cas, un fichier portant l'extension SRT sera téléchargé en plus de la vidéo elle-même. Par ailleurs, on peut également préciser l'emplacement du dossier de réception de son choix et choisir le format vidéo, si plusieurs formats sont disponibles.

Le choix du lecteur vidéo a aussi toute son importance. Ainsi, en utilisant la page Web de l'émission, on trouve rapidement tous les renseignements complémentaires dont on pourrait avoir besoin.



Le Menu options

Sur le site de francetvpluzz (<http://pluzz.francetv.fr/>), on peut voir en un clin d'œil dans la colonne tout à fait à gauche du menu déroulant de chaque chaîne **toutes les émissions proposées avec sous-titres.**

En tant que parents ou grands-parents, il est ainsi possible de se constituer un stock d'émissions pour les enfants afin de les occuper de manière intelligente pendant les longues journées pluvieuses. Des documentaires passionnants sur le monde animalier ou des dessins animés adaptés aux tout petits (dont certains sont sous-titrés) sont alors appréciés **aux moments de votre choix.**

D'après le Journal du 20 Heures de France 2 du 25 août 2013, Internet aurait détrôné la télévision dans les habitudes des jeunes publics; en effet ils passeraient maintenant plus de temps sur leur ordinateur en raison des possibilités de personnalisation de leur programme, notamment grâce aux chaînes qui proposent leurs émissions en « replay ».

Nous rappelons à nos lecteurs qu'il s'agit d'enregistrer **une simple copie privée** au même titre que vous pouvez le faire en enregistrant ces émissions par l'intermédiaire de l'option d'enregistrement de votre box ADSL. Pour plus de renseignements, voir l'onglet « Aspect juridique » sur le site Web de [captvty.fr](http://captvty.fr).

# Brèves internationales

Un petit tour d'horizon des actualités au-delà de nos frontières.

## Applications pour mesurer les décibels

### SafeNoise

Des applications gratuites sont désormais disponibles pour mesurer le niveau sonore et pour vous indiquer combien de temps vous pouvez rester à cet endroit sans risque. Cette application vous avertit avec une lumière quand vous devrez quitter les lieux.



Disponible pour iPhone, iPad et iPod touch :

<https://itunes.apple.com/nl/app/safenoise/id464042309?mt=8>

Pour l'instant cette application n'est disponible qu'en anglais et en néerlandais. Les mesures vont de 40 à 105 dB et il est recommandé de tourner son téléphone vers la source sonore pour une meilleure mesure.

### Cherchez vous-mêmes !

En cherchant des applications intéressantes, le fait d'utiliser le mot « acouphène » ou « décibel » n'est pas suffisant. Essayer les mots comme : dormir, mesurer le son, se détendre.

Bien souvent vous trouverez les applications dans les rubriques : « *Forme et santé* » ou dans la rubrique « *Médecine* ».

## MED-EL invente le premier processeur « Tout-en-un » du monde

Le fabricant d'implant cochléaire MED-EL vient de commercialiser un nouveau processeur et pour célébrer le lancement du Rondo, le premier processeur « *tout-en-un* » (single-unit processor) pour IC, les patients implantés avec un IC MED-EL à compter du 23 mai et jusqu'au 31 décembre 2013 pourront bénéficier à la fois du nouveau processeur Rondo et du processeur en contour d'oreille Opus2!

[www.medel.com](http://www.medel.com)

## 3<sup>e</sup> Conférence internationale « Boucles d'induction magnétiques » à Eastbourne (Angleterre) : Hearing Loops for All

Pendant deux jours, les 6 et 7 octobre 2013, professionnels et usagers se retrouveront à Eastbourne pour parler « boucles ». Le Bucodes SurdiFrance sera présent avec deux spécialistes, qui à leur retour nous informeront des avancées technologiques dans le domaine.

Hearing Link, organisateur anglais de la conférence : [www.hearinglink.com](http://www.hearinglink.com)

## Ory

EFHOH news publie depuis un an trimestriellement les histoires d'Ory, un implanté de fraîche date et qui découvre sa « nouvelle machine à entendre ». Des histoires simples et amusantes écrites en anglais, destinées aux adultes et enfants, écrites par Aisa Cleyet-Marel.

« *To laugh about my handicap, to make fun of it, that's new, that's marvellous! A better quality of life: it's together that we'll make a difference\** ».

[www.efhoh.org](http://www.efhoh.org)

■ Aisa Cleyet-Marel

\*Rire de mon handicap, s'amuser, c'est nouveau, c'est merveilleux ! Une meilleure qualité de vie : c'est ensemble qu'on y arrive.



# Journal de ma **nouvelle oreille**, le Festival d'Avignon innove!

**Grande première pour la malentendance: une pièce de théâtre qui met en vedette une actrice malentendante et son appareillage! Mais cette pièce a bien failli passer inaperçue de Surdi84. La plupart d'entre nous ont abandonné depuis bien longtemps les tentatives pour « suivre le off », faute d'accessibilité. De plus le thème même, trop près de nos vies, ne nous emballait guère... mais après tout pourquoi pas, si cela permet d'enrichir la rubrique Culture de 6 millions de malentendants!**

Non seulement cette pièce est une première sur le sujet mais elle a été saluée dans les quotidiens régionaux comme une création exceptionnelle: « Parmi les créations les plus époustouflantes de ce Festival Off 2013, il faudra sans nul doute retenir ce "Journal de ma nouvelle oreille" de et par Isabelle Fruchart. Une pièce majeure sur le handicap, aux antipodes d'une quelconque "larmoyance", mais qui prend vie en un vécu de l'intérieur, décuplant au possible » (La Provence). La mise en scène de Zabou Breitman lui vaut également de nombreuses critiques élogieuses.

Un tout petit théâtre comme il y en a des dizaines à Avignon, ouvert pour le off avec onze spectacles par jour, pas de boucle d'induction magnétique, et encore moins de sous-titrage, quoique... Salle comble ce jour-là, comme d'ailleurs tous les autres jours! Par chance la sonorisation était assez bonne, l'actrice articulait bien et nous avions de bons appareillages! Sans doute le lierre sur les parois de la scène renvoyait bien le son...

Tout commence avec un doublage de film muet en un ballet parfaitement synchronisé de Charlie Chaplin, dansant sur un bout de drap, et Isabelle Fruchart à l'identique sur scène. Quelques dialogues de l'extrait de film apparaissent sur un bandeau lumineux. Serons-nous condamnés au silence car l'actrice annonce une perte auditive sévère de 70 % ?

Ensuite tout se déroule au fil de la lecture de son journal intime retraçant son histoire. « À 14 ans j'ai cessé de comprendre les paroles des chansons et je me suis mise à copier sur ma voisine pendant les cours, non que je sois devenue nulle en orthographe, mais je ne comprenais plus ce que dictait la prof ». Le diagnostic tombe beaucoup plus tard vers 26 ans, et l'appareillage n'intervient enfin qu'à 37 ans.

L'évocation ironique des traitements entrepris souligne la galère de tous ceux qui cherchent une solution à leur perte auditive. Méthode Tomatis pour apprendre à écouter car ce ne peut être qu'un mauvais câblage du cerveau, la fascia thérapie pour dénouer et faire circuler l'énergie: errance et déni!

Quand, épuisée de tous ses efforts vains, elle franchit le seuil de l'audioprothésiste c'est pour se jeter avec une détermination farouche dans la conquête du monde sonore. Tout de suite elle obtient une bonne compréhension de la parole, avec une programmation par paliers successifs.

Elle fait découvrir alors au public le brouhaha infernal rendant impossible toute conversation dans un bar, son enthousiasme au fil des reconquêtes et découvertes du son, ses galères aussi avec les aléas des piles qui tombent en panne au mauvais moment et l'incite à hurler sur scène, ses déceptions face aux limites de l'appareillage qui ne lui permettra jamais d'entendre les cris de sa nièce, son nouveau statut de personne différente car désormais appareillée, les colères aussi face aux experts du handicap!

Beaucoup d'humour et de poésie dans la mise en scène qui en font un spectacle réjouissant et non un larmoyant plaidoyer pour la surdité. On sourit aux lutins qui lui décernent le trophée de grandes oreilles. Clin d'œil de l'actrice qui « réussit son audition » et enfin peut « s'écouter » et fuir un buffet assommant! Elle nous impressionne en chantant à capella ou en jouant pour nous un rôle en langue allemande (mais si, j'ai bien reconnu le texte!).

Nous avons apprécié la note technique avec son Bluetooth qui lui permet d'utiliser le téléphone portable.



Isabelle Fruchart et Zabou Breitman



Tout est dit, ou presque, du monde de l'à peu près et des efforts constants, des malentendus jusqu'à l'aventure de l'appareillage entre émerveillements, enthousiasme et déceptions. Un spectacle à voir en famille pour éveiller les entendants à la problématique de la malentendance.

Nous avons pu rencontrer la comédienne après son spectacle : pour elle il est clair qu'il s'agit avant tout d'un partage d'expérience dans son parcours d'actrice. On comprend ce cheminement difficile vers l'appareillage, après un diagnostic très tardif, sans doute lié au déni dans une famille de musiciens... Avec une énergie communicative elle affirme son bonheur d'entendre et d'être sur scène, actrice avant tout et envers tout.

Ce spectacle est une réussite, sans doute comme son appareillage qui lui permet de ne pas être handicapée et de vivre la vie qu'elle a choisi ; c'est une ode à son audioprothésiste !

Avec ce spectacle nous pouvons espérer un pas vers une meilleure visibilité de la malentendance et une meilleure compréhension. Nul doute que le *Journal de ma nouvelle oreille* aura de nombreux échos !

#### Tournée :

- Du 21 janvier au 1<sup>er</sup> février 2014 : Théâtre national de Nice, C.D.N. Nice-Côte d'Azur
- Les 4 et 5 avril 2014 : Théâtre Liberté, Toulon
- Le 15 avril 2014 : Théâtre de Châtillon

■ Maripaule Peysson-Pelloux

## Festival d'Avignon : Quel enjeu pour l'accessibilité ?

*Le Festival d'Avignon, fondé en 1947 par Jean Vilar, reste un temps fort pour le monde des arts du spectacle. Durant trois semaines, la ville vit au rythme du Festival : affiches, spectacles de rue anonymes, promotion des spectacles par les acteurs eux-mêmes... on pourrait presque se contenter de cela ; mais lorsqu'on est handicapé il faudra savoir s'en contenter !*

Pour la 67<sup>e</sup> édition, 25 régions de France et 27 pays étrangers se sont installés dans 125 lieux, théâtres permanents, semi-permanents ou temporaires ; 1 066 compagnies ont présenté 1 265 spectacles.

Sur ces 125 lieux de spectacle très peu sont accessibles aux Personnes à Mobilité Réduites (PMR), problème de déplacements liés à la voirie, exigüité de certains lieux, mais pour le handicap sensoriel il ne s'agit plus d'accessibilité du lieu, mais du spectacle. Quelques théâtres ont fait l'effort d'installer une boucle d'induction magnétique lors de travaux (obligatoire lorsqu'il y a une sonorisation), les autres attendent la date butoir de 2015 pour se mettre en conformité.

Il est toujours possible de choisir un type de spectacle qui vous sera plus accessible : danse, musique, mime, mais lorsqu'on vient réserver sa place on constate que tout simplement il n'y a pas de tarif réduit pour les personnes handicapées, sauf si vous choisissez un spectacle du Off ! Presque en marge du festival, le Centre Ressource Théâtre Handicap (voir **6 millions de malentendants** n°9) œuvre pour une mise en accessibilité avec le Festival Contre-Courant, du 12 au 20 juillet sur l'île de La Barthelasse. Il s'agit essentiellement d'audiodescription ou de souffleurs d'images pour les malvoyants.

Pour le public des déficients auditifs, un spectacle a été traduit en Langue des Signes Française ainsi qu'une lecture débat, avec une association locale d'interprètes en langue des signes.

On voit bien là la marginalisation du handicap avec un lieu différent, dans un créneau de dates différent et, de l'autre côté (du Rhône), le festival in et off qui ignore totalement les personnes handicapées.

Mais cette année, le petit monde des malentendants prend sa revanche avec cette pièce sur la malentendance et sa compensation qui explose au milieu des autres spectacles, à la vue et à l'ouïe des entendants !

■ Maripaule Peysson-Pelloux





SAMU



POLICE  
GENDARMERIE



SAPEURS  
POMPIERS

# Une urgence ?



## Envoyez un SMS au 114

**114, numéro d'urgence pour les personnes avec des difficultés à entendre ou à parler.**



**114, le numéro unique et gratuit**

pour les sourds, malentendants, aphasiques, dysphasiques pour contacter **par SMS ou fax** les **services d'urgence** : SAMU (15), Police-Gendarmerie (17) et Sapeurs-Pompiers (18).

[ SI VOS PROCHES SONT CONCERNÉS  
INFORMEZ-LES ]

Conception/visuel : groupe-carous.com / REF : MAM13



+ D'INFOS

[www.urgence114.fr](http://www.urgence114.fr)



# Nos sections & associations

Bucodes SurdiFrance | Maison des associations du XX<sup>e</sup> boîte 82 | 1-3, rue Frédéric Lemaître | 75020 Paris  
Tél. : 09 54 44 13 57 | Fax: 09 59 44 13 57 | [contact@surdifrance.org](mailto:contact@surdifrance.org)

- 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](mailto:ardds02@orange.fr)  
**Permanences :**  
• 2<sup>e</sup> lundi du mois de 14h à 16h et sur rendez-vous au 11<sup>bis</sup>, rue de Fère à Château-Thierry  
• Hôpital de Villiers-St-Denis sur rendez-vous
- 06 ARDDS 06**  
**Alpes-Maritimes**  
Espace Association  
12, place Garibaldi  
06300 Nice  
[ylabancz.ardds06@gmail.com](mailto:ylabancz.ardds06@gmail.com)
- 13 Surdi13**  
Maison de la Vie Associative  
Le Ligourès,  
place Romée de Villeneuve  
13090 Aix-en-Provence  
Tél. : 04 42 54 77 72  
Fax: 09 59 44 13 57  
[contact@surdi13.org](mailto:contact@surdi13.org)  
[www.surdi13.org](http://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](mailto:section-ardds15@hotmail.fr)
- 22 Association des malentendants et devenus sourds des Côtes d'Armor**  
C°/AM Bourdet  
6<sup>bis</sup>, rue Maréchal Foch  
22000 Saint-Brieuc  
Tél. : 02 96 37 22 87  
[am.bourdet@gmail.com](mailto:am.bourdet@gmail.com)
- 29 Association des Malentendants et Devenus Sourds du Finistère - Sourdi9**  
49, rue de Kerourgué  
29170 Fouesnant  
Tél. : 02 98 51 28 22  
[assosourdi9@orange.fr](mailto:assosourdi9@orange.fr)  
<http://asso-sourdi9.blogspot.fr>  
Supplément adhésion: 10€  
**Permanences :**  
(sauf vacances scolaires)  
vendredi de 10h à 12h
- 29 Surdi'Iroise**  
**Association de Sourds, Devenus Sourds et Malentendants**  
28, route Cosquer  
29860 Plabennec  
Tél./Fax: 02 98 37 67 49  
[contact.surdiroise@gmail.com](mailto: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](mailto:gaverous@wanadoo.fr)  
<http://surdi.30.pagesperso-orange.fr>
- 33 Audition et Écoute 33**  
156, route de Pessac  
33170 Gradignan  
Tél. : 06 67 63 87 37  
Fax: 09 56 00 06 56  
[contact@auditionecoute33.fr](mailto:contact@auditionecoute33.fr)  
[www.auditionecoute33.fr](http://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](mailto:surdi34@orange.fr)  
<http://surdi34.over-blog.com>
- 35 Keditu**  
**Association des Malentendants et Devenus sourds d'Ille-et-Vilaine**  
12, square G. Travers - 35700 Rennes  
Tél. : 02 99 30 84 67  
SMS: 06 58 71 94 60  
Fax: 02 99 67 95 42  
[contact@keditu.org](mailto:contact@keditu.org)  
[www.keditu.org](http://www.keditu.org)
- 38 ARDDS 38**  
**Isère**  
29, rue des Mûriers  
38180 Seyssins  
Tél. : 04 76 49 79 20  
[ardds38@wanadoo.fr](mailto: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 2<sup>e</sup> samedi du mois, de 15 heures à 17h30
- 46 ARDDS 46**  
**Lot**  
Espace Associatif Clément-Marot  
46000 Cahors  
[asencio\\_monique@orange.fr](mailto:asencio_monique@orange.fr)
- 49 Surdi49**  
Maison des sourds et des malentendants  
22, rue du Maine - 49100 Angers  
[contact@surdi49.fr](mailto:contact@surdi49.fr)  
<http://surdi49.fr/>
- 50 ADSM Manche**  
Les Unelles - rue Saint-Maur  
50200 Coutances  
Tél./Fax: 02 33 46 21 38  
Port. : 06 84 60 75 41  
[adsm.manche@orange.fr](mailto: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](mailto: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](mailto:espoir.lorrain@laposte.net)  
Supplément adhésion: 6€  
**Permanences :**  
(sauf vacances scolaires) 2<sup>e</sup> mardi et 3<sup>e</sup> 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](mailto:oreille-et-vie@wanadoo.fr)  
[www.oreilleetvie.org](http://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](mailto:ardds57@yahoo.fr)  
**Réunion amicale**  
le 1<sup>er</sup> 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](mailto:contact@adsm-nord.org)  
[www.adsm-nord.org](http://www.adsm-nord.org)  
Supplément adhésion: 8€  
**Permanences :**  
Lille:  
4<sup>e</sup> samedi du mois de 10h à 12h  
Villeneuve d'Ascq:  
1<sup>er</sup> 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](mailto:mieuxsentendre@wanadoo.fr)  
[asso.mieuxsentendre.pagesperso-orange.fr](http://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](mailto: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](mailto:aldsm69@gmail.com)
- 72 Surdi72**  
Maison des Associations  
4, rue d'Arcole  
72000 Le Mans  
Tél. : 02 43 27 93 83  
[surdi72@gmail.com](mailto:surdi72@gmail.com)  
<http://surdi72.wifeo.com>
- 74 ARDDS 74**  
**Haute-Savoie**  
31, route de l'X  
74500 Évian  
[ardds74@aol.fr](mailto:ardds74@aol.fr)
- 75 ARDDS Nationale**  
**Siège**  
Maison des associations du XX<sup>e</sup>  
boîte 82  
1-3, rue Frédéric Lemaître  
75020 Paris  
[contact@ardds.org](mailto:contact@ardds.org) - [www.ardds.org](http://www.ardds.org)  
**Accueil et lecture labiale**  
Jeudi de 14h à 16h  
(hors vacances zone C)  
75, rue Alexandre Dumas  
75020 Paris
- 75 ARDDS**  
**Île-de-France**  
14, rue Georgette Agutte  
75018 Paris  
[arddsidf@free.fr](mailto:arddsidf@free.fr)
- 75 AUDIO**  
**Île-de-France**  
20, rue du Château d'eauc  
75010 Paris  
Tél. : 01 42 41 74 34  
[paulzyl@aol.com](mailto:paulzyl@aol.com)
- 75 AIFIC:**  
**Association d'Île-de-France des Implantés Cochléaires**  
Hôpital Rothschild  
5, rue Santerre  
75012 Paris  
[aific@orange.fr](mailto:aific@orange.fr)  
[www.aific.fr](http://www.aific.fr)
- 76 CREE-ARDDS 76**  
La Maison Saint-Sever  
10/12, rue Saint-Julien - 76100 Rouen  
[cree.ardds76@hotmail.fr](mailto:cree.ardds76@hotmail.fr)  
**Permanence accueil:**  
Le 1<sup>er</sup> mardi de chaque mois de 14h à 17h et de 17h à 19h sur RDV (contact par email)
- 84 Association des Implantés Cochléaires PACA**  
260, route de Caumont  
84470 Châteauneuf-de-Gadagne  
Tél. : 04 90 22 42 15  
[aic-paca@orange.fr](mailto:aic-paca@orange.fr)
- 84 A.C.M.E Surdi84**  
8, chemin des Chartreux  
30400 Villeneuve-les-Avignon  
Tél. : 04 90 25 63 42  
[surdi84@gmail.com](mailto:surdi84@gmail.com)
- 85 ARDDS 85**  
**Vendée**  
4, rue des Mouettes  
85340 Île d'Olonne  
Tél. : 02 51 90 79 74  
[ardds85@orange.fr](mailto:ardds85@orange.fr)
- 86 APEMEDDA**  
**Association des Personnels Exerçant un Métier dans l'Enseignement Devenu Déficent Auditif**  
12, rue du Pré-Médard  
86280 Saint-Benoît  
Tél. : 05 49 57 17 36  
[apemedda@gmail.com](mailto: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](mailto:ardds87@orange.fr)
- 91 Audition**  
**Partage Implants (API)**  
Association des Implantés Cochléaires de l'Hôpital Beaujon  
26, rue de la Mairie  
91280 Saint-Pierre-du-Perray  
[aichb@wanadoo.fr](mailto:aichb@wanadoo.fr)  
[www.aichb.fr](http://www.aichb.fr)

Malentendants, devenus-sourds, ne restez plus seuls!