

LISTEN

LE MONDE DE WIDEX

L'ÉPINEUX PROBLÈME DES
ACOUPHÈNES



#06

2013
WWW.WIDEX.FR

Printed by RD / 2013
9 502 3361 003 #01



CHERS LECTEURS

Nombreuses sont les personnes à souffrir d'acouphènes et, malheureusement, à vivre avec leurs effets plus ou moins gênants, comme les sifflements, les bourdonnements ou autres sons dans les oreilles. On estime aujourd'hui qu'environ 250 millions de personnes souffrent d'acouphènes dans le monde. Mais il existe une aide à portée de main. Ce numéro de LISTEN examine les problèmes auxquels sont confrontées les personnes acouphéniques et les solutions capables de les soulager, qu'il s'agisse de nouvelles solutions de gestion des acouphènes ou d'exercices de yoga.

En 2012, Widex a remporté le prestigieux Prix de l'inventeur européen, un prix de grande renommée dans le monde des brevets, pour sa technologie CAMISHA, une méthode révolutionnaire de fabrication de coques et d'embouts personnalisés pour aides auditives. Nous avons rencontré les gagnants du prix et l'homme qui est à l'origine de nombreux brevets de Widex.

Certaines professions sont plus exposées au bruit que d'autres. LISTEN s'est penché sur ce problème en examinant de plus près la situation des soldats et du personnel de l'aviation. Un écossais malentendant et appareillé, exposé au bruit tout au long de sa carrière professionnelle, raconte comment Widex l'a aidé à retrouver goût à la vie.

Sur une note plus légère, nous avons essayé d'imaginer comment aurait pu être la musique grandiose de Beethoven si son audition n'avait pas été déficiente. Nous nous penchons également sur le monde des films silencieux suite au succès du film "The Artist", d'ailleurs couronné d'un Oscar, et nous nous posons la question de savoir sur quelle partie du corps des baleines se situent leurs oreilles ?

Depuis son lancement en 2008, LISTEN n'a cessé de prendre de plus en plus d'ampleur. Il est désormais traduit en sept langues et publié dans plus de 100 pays. Nous sommes toujours ravis de recevoir les retours de nos lecteurs, aussi n'hésitez pas à nous écrire à l'adresse suivante listen@widex.com et à nous faire part de vos commentaires.

La rédaction



Cover © Andrew Zuckerman

Le hérisson : la saisissante photo de couverture de ce numéro a été prise par le célèbre photographe américain, Andrew Zuckerman. Elle est tirée du livre CREATURE, un recueil à succès de portraits intimes d'animaux sur un fond blanc, signature des œuvres de Zuckerman. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.andrewzuckerman.com

Rédacteur en chef

Peter Hentze Knudsen
phk@widex.com

Editeur

Jeanette Blom
jbl@widex.com

Auteurs

Andrew Somerville
aso@widex.com
Julie Bauer Larsen
jul@widex.com
Isabella Y. Jespersen
yje@widex.com
Robin Miller
rmiller@mediarelations.com
Simon Brookes
simon@boroughpr.co.uk
Stephanie Bergeron Kinch
stkn@widex.com

Design graphique

Marianne Kim Noel
mkn@widex.com

LISTEN

Science et santé

- 8 Des avions qui parlent
- 12 L'épineux problème des acouphènes

Recherche et technologie

- 22 Renseignons-nous pour les baleines
- 28 Acheteurs, prudence
- 30 La valeur des idées brillantes
- 50 Tester, tester

Les hommes

- 4 À la rencontre d'un futur athlète olympique
- 42 Apporter de l'harmonie dans le foyer

Société et culture

- 24 Ta ta ta taaan !
- 38 La surdité n'est pas un jeu
- 46 Le silence est d'or
- 52 Une catastrophe sanitaire dissimulée
- 56 Aider les moins privilégiés



À LA RENCONTRE D'UN FUTUR **ATHLÈTE OLYMPIQUE**

Jack, aidé par la toute dernière technologie Widex, travaille dur pour devenir champion olympique lors des prochains JO.



L'un des symboles les plus populaires des Jeux Olympiques, la flamme olympique était déjà utilisée dans la Grèce antique. On lui attribuait des qualités sacrées. Le designer anglais, Thomas Heatherwick, a réalisé le chaudron des Jeux Olympiques de Londres. Pour ce faire, il a utilisé 204 pétales de cuivre, répartis en 10 anneaux.

Londres 2012 fut un grand événement. Un très, très grand événement. Des centaines de milliers de visiteurs venus du monde entier ont assisté à de grands événements sportifs dans des lieux fantastiques. Des millions de personnes, si ce ne sont pas des milliards, ont suivi ces événements à la télévision. L'un des moments les plus réussis de ces Jeux Olympiques, et qui d'ailleurs a réalisé le meilleur taux d'audience, fut le passage de la flamme olympique.

Pendant plus de 70 jours et sur une distance de 12.000 kilomètres à travers tout le Royaume-Uni, environ 10,2 millions de personnes se sont rassemblées le long des routes pour voir passer la flamme olympique dans leurs villes. Elle fut portée par des personnes célèbres, des athlètes, des gens ordinaires désignés par leurs voisins et leurs amis. Le jeune Jack Hodgson, âgé de 16 ans et appareillé avec des aides auditives Widex, fut l'un d'entre eux.

Porter la flamme

Jack a porté la flamme à Lincolnshire. Le jeune athlète, aux talents prometteurs, a été désigné par une association caritative

qu'il soutient, ainsi que par sa mère. Comment vit-on une telle expérience ? "J'ai été submergé quand on m'a sélectionné. J'ai couru avec la flamme pendant 300 mètres et j'en ai savouré chaque seconde !" raconte Jack.

Cela pourrait être le début d'un parcours olympique pour Jack. Il est l'un des meilleurs judokas juniors du Royaume-Uni et a déjà remporté une médaille d'or aux championnats juniors de judo du Commonwealth à Cardiff en 2012.

Son ambition est de représenter son pays aux Jeux paralympiques de Rio en 2016. "Le responsable des Jeux paralympiques me suit depuis environ 1 an. Je commencerai très prochainement à m'entraîner avec l'escouade et j'ai été accepté au programme d'inspiration des Jeux paralympiques."

En dépit de l'adversité

Ses ambitions et ses exploits seraient déjà extraordinaires pour n'importe quel adolescent, mais Jack souffre en plus d'une maladie génétique, connue sous le nom du Syndrome de Usher, qui affecte la vue et l'audition.

"Jack présente une surdité profonde [touchant les deux oreilles] et sa vision est très déficiente," explique son audioprothésiste Lorraine Tipler de Hearing Help Ltd près de Lincoln. Elle l'a appareillé avec des contours Widex SUPER440 et muni de toute une gamme d'accessoires Widex comprenant les appareils auxiliaires d'aide à l'écoute M-DEX et TV-DEX.

Comment ses nouvelles aides auditives l'ont-ils aidé pour ses ambitions olympiques ? "Elles sont beaucoup mieux pour le judo que celles que je portais auparavant. Elles s'arrêtaient toujours après environ deux minutes de fonctionnement ! Désormais je peux faire un entraînement complet de quelques heures, sans problème. Elles m'ont permis de m'améliorer car maintenant j'entends les instructions que donnent les entraîneurs et je suis au courant de ce qui se passe."

À la maison également, les résultats ont été tangibles, particulièrement pour la mère de Jack, Nicky. "Je suis bien plus réceptif aux demandes de Maman." C'est une chose que toute mère d'adolescents apprécierait.

Entendre avec style

Jack aime également le look de ses nouvelles aides auditives Widex. Sa famille et ses amis lui en ont également fait part. "Elles sont bien plus jolies que les précédentes."

QU'EST-CE QUE LE SYNDROME D'USHER ?

Un syndrome est une maladie ou un trouble présentant plusieurs symptômes. Le principal symptôme du syndrome d'Usher est la surdité et la déficience visuelle appelée rétinite pigmentaire.

La rétinite pigmentaire se manifeste par une perte de la vision nocturne et par un rétrécissement du champ visuel.

Qui touche-t-elle ?

3-6% de tous les enfants sourds et également 3-6% des enfants malentendants présentent le syndrome d'Usher. Dans les pays développés, quatre bébés sur 100.000 naissances présentent le syndrome d'Usher.

Quelles en sont les causes ?

Le syndrome d'Usher est une maladie génétique.

Pour plus d'informations : www.sense.org.uk

Le M-DEX de Widex, un appareil simple à utiliser pour gérer les téléphones portables, s'avère également être très utile. "Il se connecte à mon téléphone et il est fabuleux. Maintenant, je peux avoir une conversation téléphonique en privé, ce que je ne pouvais pas faire auparavant, étant donné que je devais tout le temps activer le haut-parleur."

Sa mère est impressionnée. "Jack entend bien plus de choses maintenant, et ses aides auditives sont bien plus jolies. Les accessoires supplémentaires sont également d'une grande aide. Il gère bien mieux ses appels quand il utilise le M-DEX. À la maison, il est bien plus réceptif et nous ne devons plus lui répéter les choses. Grâce au TV-DEX, il peut également se connecter directement à la télévision et continuer de nous entendre si nous l'appelons."

Jack est persévérant, quand il s'agit d'entraînement et de compétition. Il travaille dur pour pouvoir participer aux Jeux de Rio en 2016. En guise de préparation, il espère participer aux prochains Jeux du Commonwealth à Glasgow en 2014. Nous continuerons de suivre sa progression et vous ferons part de son parcours dans un prochain numéro de LISTEN.

Pour en savoir plus, consultez le site www.widex.com/dex



DES AVIONS QUI PARLENT

LES EMPLOYÉS DE L'AVIATION PERDENT-ILS LEUR AUDITION ?



Photographie : iStockphoto



Bien que de nombreuses mesures aient été prises pour protéger les travailleurs de l'aviation contre le bruit – le personnel de cabine, les pilotes, les mécaniciens et tout autre personnel des compagnies aériennes doivent encore aujourd'hui supporter des niveaux de bruit élevés pendant près de 40 heures par semaine. LISTEN s'est penché sur la question.

Le vrombissement d'un moteur d'avion et le grondement au décollage font partie du quotidien du commandant de bord Mike Cotel, qui travaille depuis 25 ans comme pilote de ligne commerciale, inscrivant ainsi à son actif quelques 15.000 heures de vol. Bien que ce métier présente des avantages, un des effets secondaires les plus déplorables est la déficience auditive.

"Les pilotes qui arrivent en fin de carrière ont parfois plus de 30.000 heures de vol à leur actif. Lorsque vous convertissez ce chiffre en années, cela représente quasiment 4 ans d'exposition permanente à des niveaux de bruits de très forte intensité," dit-il.

Cette constante exposition au bruit peut être dangereuse pour les personnels de l'aviation. Les pilotes, le personnel de cabine, les mécaniciens et les bagagistes passent le plus clair de leur temps de travail dans un environnement bruyant. La plupart d'entre eux est désormais protégée contre le hurlement des moteurs, mais les générations précédentes ne l'étaient pas et le paient aujourd'hui.

Les résultats d'une étude réalisée par l'Agence américaine des statistiques du travail montrent que l'industrie de l'aéronautique possède le deuxième plus fort taux de surdité parmi ses employés après l'industrie du métal. Le rapport indique que "les métiers tels que bagagistes, mécaniciens et techniciens de maintenance représentent une forte proportion d'emploi de cette industrie. Ces types de travailleurs sont exposés aux forts bruits des avions et sont ainsi susceptibles de présenter une surdité liée à leur profession."

Une exposition prolongée

À quel niveau de bruit les personnes travaillant auprès des avions sont-elles exposées ? Des chercheurs de l'université de Purdue ont mesuré l'intensité du bruit d'un avion qui décolle à une distance de 25 mètres à 150 dB, un son qui pourrait entraîner la rupture du tympan*. Le bruit d'un avion décollant à une distance de 305 mètres était nettement plus faible (100 dB), mais toujours potentiellement susceptible d'entraîner de

graves lésions auditives suite à une exposition de 8 heures, ce qui est plutôt courant chez les bagagistes et les employés travaillant sur les pistes. En comparaison, des chercheurs ont mesuré le niveau d'une conversation dans un restaurant à 60 dB.

Cotel déclare qu'un grand nombre de pilotes des années 60 et 70 souffrent aujourd'hui de problèmes d'audition car, à l'époque, ils ne portaient pas de protection pendant le vol ou lors des inspections avant les vols. L'emblématique Boeing 727, un des avions les plus populaires du moment, était alors connu pour être particulièrement bruyant.

Ce n'est pas uniquement les pilotes qui ont souffert d'une exposition prolongée au bruit. Les bagagistes et les mécaniciens, qui travaillaient à l'extérieur de l'appareil, étaient exposés à des niveaux de bruits encore plus élevés que les pilotes.

En 2009, un bagagiste d'Air Canada a poursuivi, avec succès, la compagnie aérienne en justice en raison d'une surdité qu'il disait avoir contractée suite à une exposition excessive au bruit pendant la manutention des bagages alors que les moteurs des avions tournaient toujours. Il s'est également plaint que le bruit des tapis roulants avaient contribué à sa surdité.

Une étude menée en 2011 auprès de 327 employés de maintenance des avions en Suède a confirmé ce risque*. Elle a montré que les personnels de l'aviation, tous âgés de moins de 40 ans, présentaient un plus fort taux de surdité qu'une population de référence non exposée à un bruit professionnel.

Protection contre le bruit

Aujourd'hui, des recherches sont menées pour équiper les avions d'une "technologie active du contrôle du bruit" réduisant considérablement la nuisance sonore dans toute la cabine. Pour ce faire, la technologie crée une onde de pression d'amplitude égale et contraire au son non souhaité. Lors de l'ajout de cette onde, on obtient une ambiance plus silencieuse dans la cabine de l'appareil. Il s'agit précisément de la technologie déjà utilisée dans les casques à réduction de bruits. Elle

peut être utilisée dans l'espace plus vaste que représente la cabine d'un avion.

Qui plus est, la majorité du bruit excessif provenant des avions est désormais filtrée grâce à des bouchons d'oreille et des casques d'écoute. L'association américaine de sécurité et de santé professionnelles exige que des protections auditives soient portées sur les lieux de travail où le niveau de bruit excède 85 décibels. Rob Hunter, responsable de la sécurité aérienne pour l'association des pilotes de la compagnie British Airline, assure qu'aujourd'hui la surdité n'est plus vraiment un problème chez les pilotes, étant donné que le port d'une protection auditive est obligatoire.

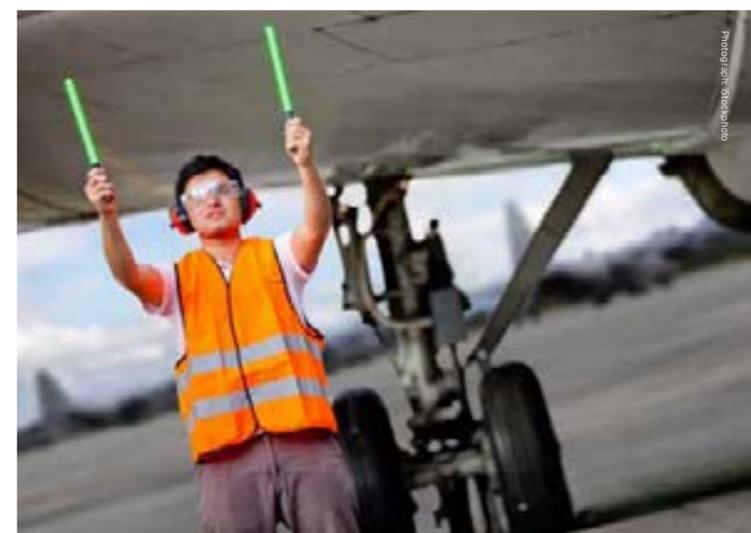
Selon Hunter, des recherches suggèrent que les pilotes ont tendance à développer une surdité dans une oreille seulement, étant donné que les casques d'écoute du cockpit ne sont généralement portés que d'un seul côté. Aujourd'hui, on incite les pilotes à porter des casques qui couvrent les deux oreilles.

"Selon les pilotes, les avions ne sont plus aussi bruyants qu'ils ne l'étaient," conclut-il.

En dépit de ces améliorations, les pilotes et les autres employés de l'aviation doivent continuer d'être vigilants quant au risque que représente l'exposition au bruit. "Il s'agit de l'exposition à long terme," explique Cotel. "De nos jours, prévenir est indispensable. C'est une question de sécurité et de santé professionnelles."

* <http://www.chem.purdue.edu/chemsafety/Training/PPETrain/dblevels.htm>

* Smedje G, Lundén M, Gärtner L, Lundgren H, Lindgren T. Hearing status among aircraft maintenance personnel in a commercial airline company. *Noise Health* 2011;13:364-70



Une bonne protection est essentielle, non seulement pour le personnel au sol, mais également pour le personnel navigant.

L'ÉPINEUX PROBLÈME DES ACOUPHÈNES

La gravité des acouphènes peut varier. Cela peut aller d'une simple gêne à une maladie invalidante qui affecte votre capacité à entendre et à interagir avec le monde qui vous entoure. Mais ce n'est pas cause perdue. Nous vous proposons un petit guide, exposant une thérapie, des exercices de yoga et une nouvelle solution de gestion des acouphènes, ZEN2GO de Widex.

Les tintements, les bourdonnements ou les autres sons que vous entendez vous empêchent-ils de dormir ou de vous concentrer, et perdez-vous tout intérêt à participer à une activité sociale ?

Vous n'êtes pas seul(e). Selon Better Hearing Institute (BHI), entre 30 et 50 millions de personnes aux États-Unis souffrent d'acouphènes. 42% de ces personnes présentent également une surdité et, selon cette même étude réalisée par le BHI, un grand nombre d'entre elles n'a pas essayé de se faire aider ni pour les acouphènes, ni pour leurs surdités. On estime aujourd'hui qu'environ 250 millions de personnes souffrent d'acouphènes dans le monde.

"Un grand nombre de patients sont mal informés par leurs médecins, qui leur affirment qu'il n'y a rien à faire contre les acouphènes et qu'il leur faut apprendre à vivre avec," dit Jennifer Born, Directrice des affaires publiques à l'association américaine contre les acouphènes.

Bien qu'il soit vrai qu'il n'existe pas de remède contre les acouphènes, on peut faire beaucoup pour que les tintements, les bourdonnements ou les bruissements dans les oreilles soient moins gênants. Les aides auditives, les appareils de gestion des acouphènes, les programmes informatiques et les applica-

tions pour téléphones portables proposent des thérapies qui diminuent les effets des acouphènes. Des groupes de soutien et d'accompagnement proposent également un soutien émotionnel.

Un manque de maîtrise

Pour beaucoup, les acouphènes sont une gêne temporaire. Pour d'autres, la maladie est si extrême qu'elle les prive d'un quotidien normal. Selon Richard Tyler, professeur à l'université de l'état d'Iowa et spécialisé dans les acouphènes, les effets secondaires les plus courants sont le stress émotionnel, la surdité, les troubles du sommeil et la difficulté à se concentrer.

Richard Tyler explique que les personnes présentant une surdité légère sont souvent capables de faire face à leur surdité en évitant les situations sociales ou en feignant que leur audition est parfaite. Lorsque l'on souffre d'acouphènes, ce n'est pas la même chose. Dans l'étude du BHI, 22% des participants ont décrit leurs acouphènes comme "invalidants" ou "presque invalidants" et près de 40% déclarent qu'ils entendent leurs acouphènes 80% ou plus de la journée.

"Vous ne les maîtrisez pas," dit-il. "Les gens savent qu'il existe des aides auditives qui peuvent les soulager, mais ils hésitent à faire le pas."

Photographe : Andrew Zuckerman

QU'EST-CE QUE LES ACOUPHÈNES ?

Les acouphènes sont la perception d'un son que la personne entend dans une oreille ou dans les deux, sans qu'il n'y ait de source externe. Communément décrits comme des bourdonnements d'oreille, ces sons peuvent également être des sifflements, des tintements, des cliquetis ou encore des crépitements. La façon dont les acouphènes sont perçus est individuelle.

Bien que l'on perçoive les acouphènes dans les oreilles, ils proviennent des circuits neuraux du cerveau qui donnent un sens aux sons que nous entendons. Nous ne savons pas très bien ce qui se passe dans le cerveau et ce qui crée l'illusion de la présence d'un son alors qu'il n'y en a pas.



COMMENT OBTENIR DE L'AIDE ?

Il existe plusieurs aides en ligne pour les personnes souffrant d'acouphènes. Vous en trouverez quelques-unes ci-dessous. Elles vous permettront d'y puiser des informations factuelles, un soutien émotionnel et de découvrir comment lutter contre des acouphènes continus.

L'association France Acouphènes présente informations et témoignages variés sur : <http://www.france-acouphenes.org>

Sur son site internet, l'association américaine contre les acouphènes propose une multitude d'informations et un forum en ligne destinés aux personnes acouphéniques : <http://www.ata.org/resources>

L'association britannique contre les acouphènes propose également des informations sur de nouvelles recherches, des groupes de soutien et des produits disponibles pour les personnes acouphéniques sur : <http://www.tinnitus.org.uk/support-services>

DailyStrength, un fournisseur de groupes de soutien relatifs à des questions de santé en ligne, propose des groupes de soutien pour la surdité et les acouphènes sur : <http://www.dailystrength.org/c/Tinnitus/support-group>

Les aides auditives qui possèdent le programme ZEN de Widex peuvent soulager les acouphènes. Pour en savoir plus : <http://www.widex.fr/fr-fr/hearing/hearing/abouthearing-gloss/tinnitusandhyperacusis/>

Un soulagement physique

Selon Richard Tyler, toutes les aides auditives sont utiles aux personnes acouphéniques. Quand une personne est appareillée, ses capacités à communiquer s'améliorent. Cela réduit le stress de devoir écouter attentivement et étant donné que le stress est souvent un facteur favorisant les acouphènes, un style de vie plus calme peut soulager naturellement les symptômes. Dans l'étude du BHI, 43% des participants disent que leurs aides auditives atténuent les effets de leurs acouphènes.

Certaines aides auditives peuvent également proposer des programmes sonores, comme le programme Zen de Widex. Ces programmes sont propices à la relaxation et masquent les acouphènes. Lorsque ces programmes sont utilisés dans une aide auditive, les tonalités sont amplifiées pour convenir au niveau de surdité de la personne. Les utilisateurs peuvent choisir eux-même d'activer les programmes et peuvent les utiliser sans que personne ne le remarque. Cela les aide à mieux entendre et à soulager leurs acouphènes.

Richard Tyler explique que les aides auditives sont souvent perçues comme étant coûteuses et gênantes. Cependant, quand on sait les bienfaits que procurent une meilleure audition et une réduction du stress, les aides auditives lui semblent alors "incroyablement peu coûteuses". "Nous ne cultivons pas le fait que l'audition et la communication sont deux éléments essentiels de notre style de vie et si importants," dit-il.

Cependant, plus de la moitié des acouphéniques ne présentent pas de surdité. Diverses options de traitement s'offrent à ces personnes, comme les programmes de thérapie sonore accessibles depuis les lecteurs MP3, les ordinateurs et les smartphones. Widex vient tout juste de lancer ZEN2GO, un appareil de gestion des acouphènes qui aide les personnes à gérer leurs acouphènes (voir page suivante).

Un soulagement émotionnel

Bien que le soulagement physique des gênes provoquées par les acouphènes soit le principal objectif du traitement, il est également important de pallier les effets émotionnels comme les troubles du sommeil, le stress et l'isolement. 12% des participants à l'étude du BHI expliquent que les acouphènes affectent leurs loisirs, leurs vies sociales, leurs relations ou leurs santé mentales. Un participant sur quatre déclare que les acouphènes l'empêche de bien dormir.

Gemma Twitchen, une audioprothésiste travaillant auprès d'Action on Hearing Loss au Royaume-Uni, explique que les groupes de soutien sont un moyen efficace pour les acouphéniques de rencontrer d'autres personnes vivant des situations semblables et d'obtenir conseils et soutien.

"En se réunissant en groupe c'est bien plus bénéfique," explique Gemma. "Pour beaucoup d'entre eux, une ou deux sessions sont suffisantes pour obtenir l'aide dont ils ont besoin."

Les sessions de groupe ne requièrent pas forcément une présence physique. Il existe plusieurs groupes de soutien en ligne accessibles par le biais des associations américaine et britannique contre les acouphènes et d'autres médias sociaux.

Il est également possible de s'adresser à son audioprothésiste pour un accompagnement individuel et à des psychologues et thérapeutes pour une aide plus poussée. Les organisations nationales contre les acouphènes proposent également une assistance en ligne pour les personnes acouphéniques ayant besoin de davantage de soutien.

Une plus grande conscience

Tyler explique que même s'il n'existe pas de remède contre les acouphènes, on se penche aujourd'hui davantage sur la question qu'il y a 20 ans. Cette prise de conscience est due à un nouvel assaut de vétérans revenant de la guerre avec des acouphènes et des surdités liées à une exposition au bruit.

Des personnes célèbres comme William Shatner et Chris Martin du groupe Coldplay ont également contribué à cette prise de conscience en s'exprimant publiquement sur leurs combats contre les acouphènes et des campagnes nationales ont tenté de sensibiliser les gens sur la question des acouphènes en les incitant à baisser le volume de leurs lecteurs MP3 et en utilisant des protections d'oreille lors de concerts.

"De plus en plus de professionnels sont formés pour traiter les acouphènes," dit Tyler. "De plus en plus de patients sont pris en charge et traités. Il existe des aides aujourd'hui qui n'existaient pas il y a 10 ans."



UN REMÈDE ANCIEN POUR UNE MALADIE MODERNE

Il se peut qu'il n'y ait pas de remède contre les acouphènes, mais il existe des façons de gérer leurs effets. Des études ont montré que le yoga est l'une d'entre elles.

Le yoga a débuté en Inde il y a plus de 5000 ans et aujourd'hui, il connaît un engouement sans précédent. Rien qu'aux États-Unis, 15 millions de personnes le pratiquent*. Sa popularité est très probablement due au sentiment d'énergie, de calme et de bien-être qu'il inspire. Or cela a conduit des chercheurs à examiner comment le yoga peut-être utilisé dans des méthodes de traitement, par exemple pour soulager les acouphènes.

Des signaux venant du cerveau

En 2002, un groupe de chercheurs du centre de recherche Martha Entenmann Tinnitus Research Center à New-York a publié un rapport décrivant comment les symptômes des acouphènes se frayent un chemin à travers le cerveau par une voie commune.

Le rapport indique qu'il existe une connexion entre les symptômes des acouphènes et un faible niveau de neurotransmetteurs GABA (acide gamma-aminobutyrique) dans le cerveau. GABA est le principal neurotransmetteur inhibiteur du cerveau. En d'autres termes, il envoie des signaux aux autres cellules afin de les dominer. Cela est connu pour être bénéfique à la relaxation et au sommeil, ainsi qu'à la régulation de l'anxiété.

Un manque de GABA pourrait par conséquent avoir un résultat direct sur l'accroissement du stress, la dépression et l'anxiété, des pathologies, qui dans le cas des personnes acouphéniques, pourraient aggraver leurs symptômes. D'autre part, une élévation du niveau de GABA pourrait, en principe au moins, améliorer leur condition.

Malheureusement, c'est plus compliqué que cela. Un grand nombre des médicaments capables de stimuler le GABA présentent également des effets secondaires graves et créent une dépendance. Les patients ont donc besoin de quantité toujours plus importantes pour arriver aux mêmes résultats.

*www.yogajournal.com et www.statisticbrain.com

Mais est-il possible d'aider à stimuler un faible niveau de GABA de façon plus naturelle ? C'est là que le yoga entre en jeu.

Une médecine naturelle

Le yoga s'avère être un remède efficace pour lutter contre d'autres maladies comme la dépression, la migraine, l'anxiété et l'épilepsie. Toutes ces maladies sont liées au niveau de GABA et c'est à partir de cette observation qu'une équipe de chercheurs de l'université de médecine de Harvard et de l'école de médecine de Boston a décidé d'examiner si le yoga pouvait avoir des effets bénéfiques sur les personnes acouphéniques.

L'équipe a réalisé une étude pilote auprès de deux groupes : un groupe de contrôle qui se relaxait en lisant des revues ou des livres pendant soixante minutes, et un groupe qui, au cours de la même période, mettait en pratique diverses postures de yoga (également appelées asanas). Le groupe ayant pratiqué le yoga affichait une augmentation des niveaux de GABA de 27%, tandis que le groupe de contrôle ne présentait aucune augmentation de ce niveau. Les résultats de cette étude pilote sont tellement prometteurs que l'équipe essaie aujourd'hui de réaliser une étude plus large.

L'avantage du yoga est qu'à l'inverse des médicaments, il s'agit d'une méthode totalement naturelle et sans aucun effet secondaire. Mais méfiez-vous, on peut devenir dépendant. Lorsque vous aurez appris à mettre les différentes postures en pratique et que vous aurez développé un goût pour le silence et l'énergie que vous ressentez après une séance de yoga, il se peut que vous ne puissiez plus vous en passer.

POUR EN SAVOIR PLUS :

<http://www.tinnitusformula.com/library/brain-receptors-and-tinnitus/>

<http://tnvalleyaudiology.com/tinnitusrelief/yogaandtinnitus.html>

<http://www.tinnitusformula.com/library/how-yoga-increases-gaba-and-improves-tinnitus/>

1. Mettez-vous debout en gardant les pieds joints. Mettez les paumes de vos mains l'une en face de l'autre à la hauteur de votre poitrine. Expirez.

2. Inspirez. Étirez vos bras et cambrez-vous. Poussez vos hanches vers l'avant et relâchez la nuque.

3. Expirez et penchez-vous vers l'avant. Allez toucher vos orteils avec le bout de vos doigts. Pliez les genoux si vous ne pouvez pas les atteindre.

4. Inspirez et tendez votre jambe gauche vers l'arrière.

5. Retenez votre respiration pendant que vous déplacez votre jambe gauche vers l'arrière. Répartissez le poids de votre corps de façon égale entre vos mains et vos pieds.

6. Expirez et baissez vos genoux, votre poitrine et votre visage vers le sol. Vos hanches et vos orteils doivent restés droits.

7. Inspirez et baissez vos hanches. Étirez vos orteils et cambrez le dos. Veillez à ce que vos épaules ne soient pas à la hauteur de vos oreilles.

8. Expirez, pliez de nouveau les orteils et relevez vos hanches afin que votre corps prenne la forme d'un V à l'envers.

9. Inspirez et positionnez votre jambe droite entre vos mains (comme dans l'exercice 4).

10. Expirez et ramenez l'autre jambe vers l'avant. Penchez-vous en avant et laissez le bout de vos doigts toucher vos orteils.

11. Inspirez et étirez vos bras devant vous, puis vers l'arrière en passant au-dessus de votre tête. Penchez-vous lentement vers l'arrière (comme dans l'exercice 2).

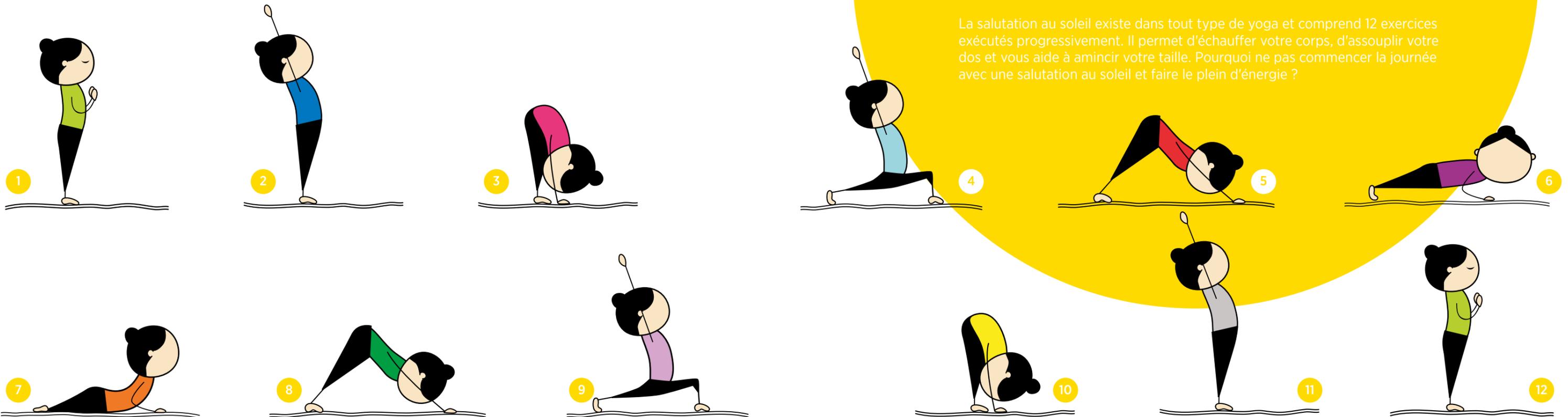
12. Expirez et mettez de nouveau les paumes de vos mains l'une en face de l'autre à la hauteur de votre poitrine.

Refaites la même chose avec l'autre jambe. Commencez par répéter ces exercices 4 fois, puis progressivement répétez-les 12 fois. Il est important que vous vous concentriez sur la synchronisation de vos mouvements et de votre respiration.

Et maintenant, vous êtes prêt(e) à démarrer la journée.

ABORDEZ LA JOURNÉE AVEC UNE SALUTATION AU SOLEIL

La salutation au soleil existe dans tout type de yoga et comprend 12 exercices exécutés progressivement. Il permet d'échauffer votre corps, d'assouplir votre dos et vous aide à amincir votre taille. Pourquoi ne pas commencer la journée avec une salutation au soleil et faire le plein d'énergie ?





WIDEX ZEN2GO™

MAÎTRISEZ VOS ACOUPHÈNES

MAÎTRISEZ VOS ACOUPHÈNES

Widex connaît depuis longtemps les difficultés auxquelles font face les personnes malentendantes qui souffrent d'acouphènes. Elle a été l'un des premiers fabricants d'aides auditives à développer un programme spécialement conçu pour soulager leurs effets. Les tonalités Zen et le programme Musique lancés avec la série des aides auditives mind en 2008 s'avèrent être un véritable succès. Des études réalisées auprès des utilisateurs de Zen montrent que les effets des acouphènes sont plus faibles ou moins gênants après seulement six mois d'utilisation quotidienne.*

Inspirée par les résultats obtenus grâce à Zen par les personnes appareillées, Widex vient de lancer ZEN2GO, un appareil de gestion des acouphènes unique pour les personnes acouphéniques ne présentant pas de déficience auditive. Tout comme le programme Zen, ZEN2GO joue des tonalités harmoniques aléatoires apaisantes pour aider les utilisateurs à se relaxer, à réduire leur stress et à gérer les effets des acouphènes.

Il utilise ce que nous appelons la technologie fractale pour générer des tonalités aléatoires infinies, à la fois harmoniques et non répétitives. Les fractales sont des structures géométriques qui présentent des détails, quel que soit leur grossissement. Elles peuvent être divisées en parties autosimilaires qui se ressemblent mais ne se répètent pas.

ZEN2GO est un produit unique. Selon Pernille Vestergaard, Responsable de projets chez Widex, ZEN2GO est "le seul appareil de gestion des acouphènes sur le marché à proposer des tonalités ZEN qui favorisent la relaxation et aident les personnes acouphéniques. Ce qui en fait un appareil encore plus spécial est le fait que ZEN2GO utilise une technologie qui a déjà fait ses preuves auprès des personnes acouphéniques.

"La programmation étant très simple, les audioprothésistes y passeront très peu de temps. Il vous suffit de pousser la porte d'un centre de correction auditive et vous obtiendrez une aide professionnelle très rapidement."

"Bien qu'il n'y ait pas de remède contre les acouphènes, nous sommes persuadés que ZEN2GO peut faire une réelle différence. C'est ce que Widex s'efforce de faire sans cesse."

*Sweetow, R. (2009). 'La relaxation et les acouphènes'. Présentation devant le Collège australien d'audiologie au Congrès national de 2009

RENSEIGNONS-NOUS POUR LES BALEINES

Paul Nachtigall, directeur du programme de recherche sur les mammifères marins à l'institut de biologie marine à Hawaï, en sait tout un rayon sur la vue, l'audition et le goût des baleines et des jeunes dauphins. Actuellement, ses recherches sont orientées sur l'audition des mammifères marins. LISTEN s'est entretenu avec le docteur Nachtigall pour comprendre comment ces monstres marins entendent et pourquoi il faut compter un an pour tester l'audition d'une baleine.

Q : Où se trouvent les oreilles des baleines ?

R : Si vous voyez leurs oreilles comme des choses toutes molles qui pendent de leurs têtes, détrompez-vous. Il s'agit en fait de petits trous situés juste derrière l'œil de la plupart des baleines et des dauphins à dents. Nous les appelons le conduit auditif externe. Les dauphins n'utilisent pas vraiment ces 'orifices auditifs' comme nous utilisons nos oreilles car nous les utilisons pour capter le son qui se propage dans l'air. Ils captent le son qui se propage dans l'eau. L'eau est à peu près aussi dense que les tissus de l'organisme et les ondes sonores se propagent donc, en quelque sorte, à travers les dauphins et les baleines. Le son doit être capté et dirigé. Nos oreilles captent et dirigent le son dans l'air. Sous l'eau, le son pénètre dans la baleine à différents niveaux de la tête. Il est capté et dirigé par des guides d'ondes vers l'endroit où l'audition a réellement lieu, c'est-à-dire sur le haut de la tête, au niveau de l'oreille interne.

Q : Qu'entendent les baleines et comment cela est-il différent de ce qu'entendent les humains ?

R : Lorsque le son arrive à l'oreille interne de la baleine ou du dauphin, leur audition ressemble alors de près à celles des

humains hormis le fait que les baleines et les dauphins à dents entendent des fréquences bien plus aiguës. Tandis que de jeunes humains entendent les fréquences aiguës comprises entre 16 et 18 kHz, de nombreux baleineaux et petits dauphins entendent bien au-delà de 100 kHz. Vraisemblablement, ils développent cette capacité grâce à l'écholocation [façon dont les baleines et les dauphins utilisent le son pour identifier la taille et la structure des objets et l'endroit où ils se trouvent ndlr.].

Q : Comment les baleines développent-elles une déficience auditive ?

R : L'audition des baleines devient déficiente avec l'âge. Elles perdent l'audition des fréquences aiguës tout comme les êtres humains. Nous ne savons pas si elles souffrent d'acouphènes. Comment pouvons-nous demander à une baleine ?

Q : Comment pouvez-vous savoir si une baleine présente une surdité ?

R : Nous avons commencé par entraîner les baleines à frapper les pagaies lorsqu'elles entendaient des sons et à ne pas bouger si elles n'entendaient rien. Cela a demandé environ un an avant de pouvoir établir un audiogramme [un graphique visuel de la surdité, ndlr.] à partir de leurs comportements. Ensuite, nous avons mis au point une procédure permettant de tester leur audition de façon électronique. Les baleines étaient équipées de ventouses en caoutchouc contenant des électrodes en or. Les électrodes captaient les signaux électriques envoyés par le cerveau en réponse au son à la surface de la peau. C'est comme cela que nous avons pu mesurer ce qu'entendent ces animaux.

LA SURDITÉ CHEZ LES ANIMAUX

Tout comme les êtres humains, les animaux peuvent également présenter une surdité. La surdité chez les chats et les chiens, par exemple, est souvent liée aux gènes qui leur donnent une fourrure blanche. Les chats aux yeux bleus et les dalmatiens en particulier courent davantage de risque de naître avec ce type de surdité. Aujourd'hui, nous ne savons pas comment cette erreur génétique est transmise de génération en génération. Alors, si vous avez un chat blanc aux yeux bleus, ne vous fâchez pas s'il ne vous répond pas.

Les animaux peuvent également perdre l'audition au cours de leur vie. Cela est le plus souvent dû à une otite chronique. L'infection se propage à l'oreille interne empêchant le son d'atteindre le cerveau. Il est également courant que les conduits auditifs soient obturés par du cérumen ou un corps étranger.



TA TA TA TAAAN!

TA TA TA TAAAN!

TA TA TA TAAAN!

TA TA TA TAAAN! TA TA TA TAAAN!

TA TA TA TAAAN!

TA TA TA TAAAN ! TA TA TA TAAAN !

La musique de Beethoven aurait-elle été différente s'il n'avait pas perdu son audition ? De récentes études qui affirment que oui ont donné lieu à un interminable débat... Le spécialiste de la musique classique de LISTEN s'est mis en quête de réponses.

J'écris cet article tout en écoutant un de mes morceaux de musique préférés, la septième symphonie de Beethoven (écrite en 1811). Ce morceau est revenu à la page à la suite du rôle prépondérant qu'il joue dans le film "Le discours d'un roi". Mais cette œuvre aurait-elle pu être différente si ce formidable virtuose n'avait pas perdu son audition ?

Ce sujet fait débat depuis des années. La surdité de Beethoven a-t-elle affectée ses aptitudes musicales et ses aptitudes à composer ? Il a cessé de jouer du piano quand sa surdité est devenue sévère, mais il semblerait que ce soit là le seul fait sur lequel s'accordent les experts.

"De mon point de vue, s'il n'avait pas perdu l'audition, il en serait ressorti deux choses. D'une part, il aurait bien moins composé (étant donné qu'il aurait donné davantage de concert). D'autre part, son oratorio Christus am Oelberge, que je vois comme une réponse à la crise qu'il vivait en raison de sa surdité, n'aurait pas été écrit," commente le professeur Barry Cooper, un expert renommé de Beethoven, du Centre de musique et d'art dramatique Martin Harris de l'Université de Manchester et auteur d'un grand nombre de livres, y compris Beethoven (publié en 2008 et disponible sur Amazon).

Sur une note positive

En Septembre 2011, des études publiées dans le Journal de Médecine Britannique (BMJ) ont essayé d'étayer cet argument. La vie de Beethoven est divisée en trois "périodes". La première partie de sa vie est celle où Beethoven a une audition normale. La seconde partie correspond au moment où il commence à perdre son audition et la troisième partie au moment de sa vie où il est totalement sourd.

Des chercheurs de l'université d'Amsterdam ont étudié les quatuors à corde qu'il a composé tout au long de sa vie. Leurs analyses ont révélé qu'au moment où son audition est devenue déficiente, il utilisait moins de notes aiguës. Il a recommencé à utiliser davantage de notes aiguës dans ses compositions après avoir complètement perdu l'audition. À partir de cette époque-là (après 1825), il écoutait la musique dans sa tête.

"Lorsqu'il a commencé à dépendre complètement de son oreille interne, il n'a plus eu à produire une musique qu'il pouvait écouter lorsqu'elle était jouée et est doucement revenu au monde musical de son oreille interne et à ses expériences de composition du début," commente le chercheur Edoardo Saccenti.

Si vous consultez le site du BMJ (www.bmj.com/search/beethoven), vous pourrez y voir une brève vidéo où deux membres de l'équipe de chercheurs et le quatuor à corde Isolo démontrent l'argument. C'est le commentaire de l'un d'entre eux, la violoncelliste, qui donne vie à l'argument "j'ai plus de travail dans les dernières œuvres," dit-elle.

Ludwig van Widex

Si en fait, son "style" de composition musicale a été modifié avec sa surdité, au cours de cette période intermédiaire, on pourrait alors se demander : sa musique aurait-elle été différente s'il n'avait pas souffert d'une surdité sur les fréquences aiguës ou si par magie nous lui avions envoyé les toutes dernières aides auditives numériques de Widex ?

Cette question ne fait que jeter un pavé dans la marre ! La logique voudrait que son style de composition n'ait pas changé à partir de 1801 et dans les années qui suivirent, et qu'il aurait continué à composer en utilisant le même nombre de notes aiguës.

Mais le professeur Cooper n'est pas d'accord : "Je pense que cela n'aurait rien changé à son style de composition (bien qu'il soit impossible de l'affirmer). Il composait en imaginant les sons dans sa tête, et non en écoutant les notes aiguës (ou graves)."

Entendre clairement

Que pensent les experts en audiologie d'un appareillage de Beethoven avec une aide auditive Widex ? J'en ai discuté avec Paul Checkley, le directeur clinique des services audiologiques pour musiciens à Harley Street, et un des meilleurs experts en ce qui concerne les musiciens et leur audition. Parmi ses patients on compte The Royal Opera House, Covent Garsen et Cold Play. Il a répondu à la question en décrivant les expériences de quelques-uns de ses patients du 21ème siècle.

"Un musicien de rock qui n'entendaient pas les fréquences aiguës a été surpris de constater qu'il était de nouveau capable d'entendre le son des cymbales charleston avec sa nouvelle aide auditive. Auparavant, il trouvait que sa production était très "haute", étant donné qu'il surcompensait pendant la production et que ses amis devaient vérifier la tonie pour l'adapter au moment de la post-production. Depuis qu'il porte des aides auditives, sa production n'a plus besoin d'être vérifiée et il peut lui-même composer sans problème."

Les musiciens ne sont pas les seuls à pouvoir en profiter. "Un autre de mes clients est examinateur à l'académie royale de musique. Il avait des difficultés à évaluer correctement les étudiants étant donné qu'il ne pouvait pas entendre les fines nuances de leur interprétation. Désormais, il porte des aides auditives Widex Passion et les utilise avec le programme musique lorsqu'il fait passer des examens. Maintenant, il est bien plus à l'aise dans son travail."

La grandeur de Beethoven ne reposait peut-être pas dans le nombre de notes aiguës ou graves, mais ailleurs. Le pianiste classique Artur Schnabel (1882 - 1951) nous avait déjà mis sur la piste - "... les pauses entre les notes, c'est là que l'art réside."



CONSOMMATEURS **PRUDENCE**

LES DIFFÉRENCES

Une audioprothésiste de l'État américain d'Illinois, Susan Marshall, discute régulièrement avec ses nouveaux patients des différences entre les aides auditives et les amplificateurs de son personnels. Elle sait parfaitement expliquer comment les différences peuvent impacter la vie d'une personne. Vous trouverez ci-dessous quelques-unes des observations qu'elle partage avec ses patients :



Un amplificateur de son personnel ne fait pas la différence entre les différents types de sons. "Un amplificateur de son personnel n'est pas programmé en fonction du type de surdité d'une personne. Il ne possède pas non plus de fonction permettant de faire la différence entre la parole et le bruit de fond. Un amplificateur de son personnel peut être suffisant pour écouter la télévision, mais il ne sera d'aucune utilité en situations d'écoute difficiles."



L'amplificateur de son personnel se contente d'amplifier. "Le réglage du volume d'un amplificateur de son personnel augmente ou baisse l'intensité de tous les sons. Les aides auditives qui possèdent des puces numériques mettent en évidence la parole et les conversations, ce que recherche généralement le patient."



L'amplificateur de son personnel est une adaptation générique. "Si l'adaptation n'est pas bonne, votre oreille sera sensible. L'amplificateur de son personnel finira dans un tiroir de votre commode. Une mauvaise adaptation a également un impact négatif sur la qualité du son. Un amplificateur de son personnel peut sembler être une bonne affaire, mais cela peut également être une perte d'argent."



Il existe de meilleures options, même si vous vous souciez du prix. "Il existe de nombreuses aides auditives numériques d'entrée de gamme à des prix abordables qui sont réellement efficaces. Vous pourrez peut-être également les payer en plusieurs paiements. Aux États-Unis, il existe plusieurs organisations caritatives qui subventionnent l'achat de votre appareil, sous certaines conditions."



La vente par correspondance présente de sérieuses contraintes. "Les gens ne peuvent pas essayer l'amplificateur de son personnel avant de le commander. Je peux offrir une période d'essai de 30 jours à mes patients au cours desquels je continue d'effectuer un réglage fin de la technologie numérique, afin de l'adapter à leurs besoins. Ils peuvent essayer plusieurs appareils de prix divers pour déterminer ceux qui fonctionnent le mieux. Au bout de 30 jours, ils ont la possibilité de les retourner s'ils décident qu'ils ne correspondent pas à ce qu'il voulait."



Écouter le potentiel. "Si une personne n'est toujours pas convaincue, j'ai en stock d'autres aides auditives qu'elle peut essayer. Une personne, dont l'audition est déficiente n'a pas toujours conscience de la façon dont cela l'affecte. Elle ne se rend pas compte de ce à côté de quoi elle passe. Pendant la démonstration, son visage s'éclaire. Elle est heureuse à l'idée d'entendre sans devoir faire d'efforts."



Rien ne vaut un accompagnement personnel : "En tant qu'audioprothésistes, nous devons accompagner les patients afin qu'ils s'habituent à leurs appareils. Il est important de prendre le temps de leur montrer non seulement comment les utiliser et les entretenir, mais également de les rassurer sur le fait que vous êtes là en cas de besoin."

Le marché mondial de l'aide auditive est envahi par des produits à bas prix qui contournent les méthodes de distribution traditionnelles. Cela suppose que les consommateurs ne connaissent peut-être pas les différences de base entre un amplificateur de son personnel et une aide auditive. Or cela peut nuire à l'audition des patients.

Récemment, la FDA (l'Agence fédérale américaine des produits alimentaires et médicamenteux) a essayé de faire clairement la différence entre les deux produits. Selon la FDA, une aide auditive est définie comme un produit destiné à compenser une déficience auditive, tandis qu'un amplificateur de son personnel est défini comme un produit électronique destiné aux consommateurs non-malentendants pour amplifier les sons environnants. Un amplificateur de son personnel est destiné à être utilisé pour les loisirs comme la chasse (afin d'écouter la proie) ou pour observer les oiseaux.

Une audition endommagée

Les amplificateurs de son personnels sont bien moins onéreux que la plupart des aides auditives et s'achètent facilement, sans avoir recours à un audioprothésiste. Ils attirent essentiellement les consommateurs sensibles au prix, y compris la génération des baby boomers qui doivent peut-être faire face à une déficience auditive progressive, mais qui ne sont pas prêts à investir dans une solution personnalisée.

Pour les consommateurs non informés, les différences entre les aides auditives et les amplificateurs de son personnels ne sont pas évidentes. Pourtant elles sont de taille.

Choisir un amplificateur de son personnel peut non seulement endommager l'audition (écouter de la musique à un niveau sonore élevé au moyen d'écouteurs peut entraîner des problèmes d'audition), mais son utilisation peut également repousser le moment où le consommateur fera établir un diagnostic indiquant une déficience auditive devant être traitée. Sans soins médicaux, certaines maladies peuvent s'aggraver avec le temps ou entraîner d'autres complications. D'autres peuvent dépenser de l'argent durement gagné dans un amplificateur de son personnel quand, en réalité, il suffirait qu'ils se fassent enlever le cérumen qui obstrue le conduit.





LA VALEUR DES **IDÉES** BRILLANTES

Les brevets sont le poumon d'une compagnie de haute technologie. Sans eux, leurs inventions et leurs idées seraient exposées au risque de copies et d'imitations, et leurs investissements dans le développement et la recherche seraient inutiles. Nous allons nous pencher sur l'exemple d'un de nos brevets, récompensé par un prix, et nous entretenir avec la personne connue sous le nom de 'M. Brevet'.

PROTÉGER LES BREVETS

L'Organisation européenne des brevets est une organisation inter-gouvernementale fondée en 1977.

L'organisation travaille à renforcer la coopération entre les pays européens en ce qui concerne la protection des inventions. Elle a été établie sur la base de la Convention sur le brevet européen (CBE), un accord international qui permet aux entreprises et aux individus d'obtenir la protection des brevets dans plusieurs ou dans l'ensemble des états contractants en remplissant une candidature de brevet.

Actuellement, l'Organisation européenne des brevets compte 38 états membres et est composée de deux organes : l'Office européen des brevets (OEB) et le Conseil d'administration qui supervise les activités de l'Office.

Le prix lui-même, créé par le designer industriel allemand Miriam Irle, a la forme d'une voile, une idée technologique simple qui a permis de maîtriser les forces de la nature afin que l'homme puisse traverser les océans pendant des millénaires et également un symbole de l'esprit pionnier.

**EUROPEAN INVENTOR
AWARD 2012
Industry**

WIDEX REMPORTE L'OSCAR DES BREVETS

Pour Widex, les brevets ne sont pas seulement indispensables pour protéger ses avancées technologiques, ils assurent également l'innovation future.

La pertinence des brevets a récemment été mise en lumière lorsque Widex a remporté le prestigieux Prix de l'inventeur européen 2012 pour sa technologie CAMISHA, une méthode révolutionnaire et avancée de fabrication de coques, embouts et systèmes de maintien auriculaire pour aides auditives.

L'ADN de notre entreprise

Le prix a été décerné par l'Office européen des brevets (OEB) lors d'une prestigieuse cérémonie dans la capitale danoise, Copenhague, où étaient présents la fine fleur des inventeurs européens et le couple héritier au trône du Danemark.

Søren Westermann, le Vice-Président exécutif de Widex, a pris la parole et prononcé ces mots : "Nous sommes très fiers de remporter ce prix, tout particulièrement lorsque nous sommes en compétition avec des technologies de renommée mondiale comme Bluetooth et le test permettant de diagnostiquer les crises cardiaques mis au point par Roche. L'innovation fait partie de l'ADN de l'entreprise. Ce prix souligne notre rôle de leader technologique non seulement dans l'industrie de l'audioprothèse, mais aussi en tant que compagnie high-tech en général."

Si copier vaut la peine, breveter est indispensable

Widex est à la pointe de la technologie auditive depuis plus de cinq décennies. Elle est réputée pour ses avancées technologiques comme le premier intra-auriculaire entièrement numérique, la thérapie du son pour soulager les acouphènes appelée ZEN et la technologie sans fil WidexLink. Le fait de remporter le Prix de l'inventeur européen renforce de nouveau les capacités d'innover de l'entreprise qui détient des brevets sur plus de 150 idées dans le monde entier.

"Un de nos fondateurs, Christian Tøpholm, avait pour habitude de dire : 'Si copier vaut la peine, breveter est indispensable.' Aujourd'hui encore, cela est l'épine dorsale de notre stratégie

de propriété industrielle. Notre principal objectif est de garantir notre accès à la technologie en brevetant avant que quelqu'un d'autre ne détienne un brevet qui nous empêche de continuer de développer" dit Søren Westermann.

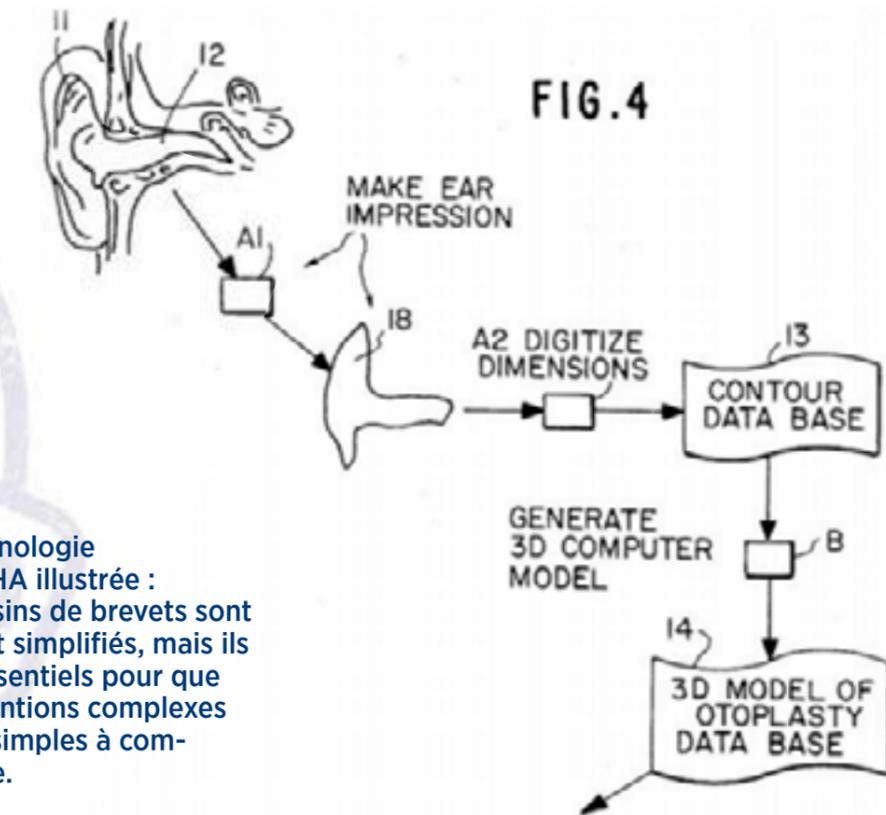
"Nous avons toujours accepté de vendre nos brevets, même à nos plus proches concurrents. En retour, nous avons accès à une large panoplie de technologies dans le domaine de l'audition, ce qui nous permet de convertir la meilleure innovation du monde en aides auditives absolument fabuleuses."

En remettant le prix à Widex, le président de l'OEB, Benoît Battistelli, a prononcé ces mots, "Les inventeurs ont non seulement révolutionné l'industrie de l'audioprothèse, ils ont également montré comment une petite entreprise familiale, comme Widex, peut devenir une entreprise d'envergure internationale en poursuivant une stratégie de propriété industrielle et d'innovation bien définie."

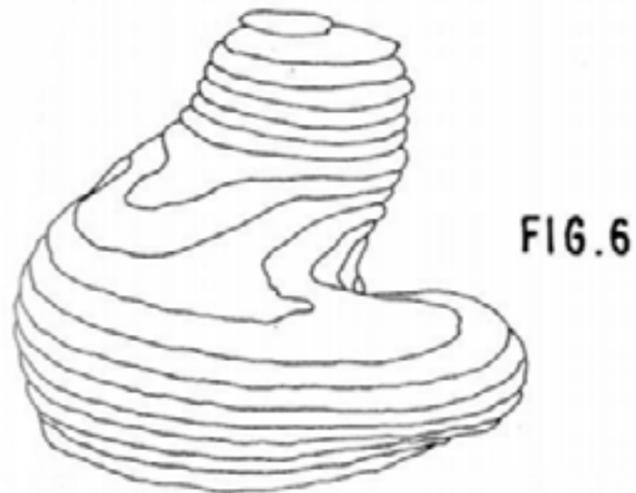
"L'innovation est une force indispensable pour la croissance économique. Elle assure les emplois et bénéficie à la société toute entière. Mais derrière chaque innovation se cachent des hommes et des femmes poussés par l'envie de découvrir et d'innover en permanence. Les inventeurs sont les véritables héros du 21^{ème} siècle", a-t-il dit.

Pour en savoir plus, veuillez consulter le site www.epo.org





La technologie CAMISHA illustrée : les dessins de brevets sont souvent simplifiés, mais ils sont essentiels pour que les inventions complexes soient simples à comprendre.



CAMISHA – UNE IDÉE GÉNIALE

CAMISHA est une technologie brevetée par Widex. Elle a révolutionné la façon dont nous produisons les intra-auriculaires et eu un impact énorme sur les utilisateurs d'aides auditives du monde entier.

L'abréviation CAMISHA (Computer Aided Manufacturing of Individual Shells for Hearing Aids) signifie Fabrication assistée par ordinateur de coques individuelles pour les aides auditives. CAMISHA utilise la technologie laser pour scanner une empreinte du conduit auditif de l'utilisateur de l'aide auditive et convertit ces données en modèle informatique 3D. Ce modèle sert ensuite de base pour la réalisation de coques et d'embouts individuels qui s'adaptent parfaitement au conduit auditif de l'utilisateur.

CAMISHA a considérablement amélioré le confort de port des aides auditives et permis de réaliser des coques et des embouts qui sont non seulement plus petits et plus discrets, mais qui épousent parfaitement la forme de l'oreille. De plus, le processus de fabrication est d'autant plus facile et précis.

CAMISHA est vendu à tous les principaux fabricants d'aides auditives et laboratoires d'audiologie. Elle a révolutionné la fabrication des coques et des embouts à travers toute l'industrie.



Petit, PLUS PETIT : la technologie CAMISHA est une des raisons pour lesquelles les aides auditives modernes sont incroyablement petites, comme l'intra-auriculaire péri-tympanique de Widex.



À LA RENCONTRE DE M. BREVET

Hans Erich Böhmer, expert en propriété industrielle, est une des personnes clés du succès de Widex en termes de brevets. Aujourd'hui, à l'âge de 94 ans, il parle avec fierté d'une vie au cours de laquelle il a breveté des milliers d'idées. LISTEN l'a rencontré chez lui à Stuttgart en Allemagne.

"Les brevets, tout comme les marques déposées, sont capitaux pour les entreprises. Sans eux, vous ne pouvez pas protéger vos produits et leurs noms. Travailler avec les brevets m'a toujours beaucoup intéressé car vous devez être extrêmement méticuleux pour comprendre tous les détails dès le départ, étant donné que vous ne pouvez jamais rien rajouter à une candidature de brevet après qu'elle ait été remplie. Vous devez vous battre dur pour garder vos brevets et vos marques déposées," explique Hans Erich Böhmer. Cela peut coûter cher aux entreprises qui n'arrivent pas à défendre leurs brevets.

"Par exemple, l'entreprise qui a inventé le cellophane ne s'est pas suffisamment battu pour le nom. Par conséquent, il est désormais devenu propriété publique et peut être utilisé par tous ceux qui fabriquent ce produit," dit-il.

Un appel de Widex

Hans Erich Böhmer travaillait comme responsable du service des brevets chez IBM en 1960, mais fut contraint de prendre sa retraite à l'âge de 65 ans (comme le voulait la politique de l'entreprise à l'époque). Alors retraités, Hans Erich Böhmer et sa femme Dorothea décident au début des années 80 de mettre leur savoir à profit en créant un cabinet de brevets indépendant. Un de leurs premiers clients fut Max Hüber, un employé du fabricant d'aides auditives 'micro-technic', mieux connu aujourd'hui sous le nom de Widex Allemagne.

"J'étais en réunion avec M. Hüber quand son téléphone a sonné. C'était son partenaire commercial Christian Tøpholm de Widex qui appelait pour se plaindre de son cabinet de brevets qui venait de faire une erreur. M. Hüber me passa le téléphone et je fus invité au Danemark pour une réunion avec Widex. Après notre entrevue, je devins le principal agent en brevets de la société. Le premier brevet que j'ai fait pour Widex fut l'innovant Audilens," se rappelle-t-il.

Audilens était le premier appareil intra-auriculaire de Widex et le brevet fut fortement attaqué par les concurrents qui

essayèrent de le copier. Mais, grâce à l'aide de Hans Erich Böhmer, il tint bon. Dans les années qui suivirent, Hans Erich Böhmer s'est souvent déplacé au Danemark pour rencontrer Widex et assurer de solides droits de propriété pour ses inventions. L'un d'entre eux est le brevet CAMISHA qui fut déposé en 1990. Hans Erich Böhmer avait alors 72 ans et était à 10 ans de sa deuxième retraite.

Des amis dans le monde entier

Aujourd'hui, Hans Erich Böhmer a derrière lui une longue et brillante carrière d'expert en propriété industrielle. La clé de cette réussite est une approche intransigeante à sécuriser les nouvelles inventions :

"Il est extrêmement important que les descriptions du brevet soient précises et qu'elles englobent la totalité de l'invention une fois déposées, car passé ce stade, si des corrections ou des ajouts sont nécessaires, le brevet ne peut qu'être réduit".

Cette longue carrière d'expert en propriété industrielle a permis à Hans Erich Böhmer d'établir un vaste réseau d'associés dans le monde entier. Il a joué un rôle important dans la constitution du réseau actuel d'experts en propriété industrielle de Widex dans le monde.

"Avoir les bons associés en propriété industrielle est essentiel. La personne doit pouvoir exécuter le travail selon vos exigences et créer des brevets qui soient suffisamment solides pour garantir les inventions. Les avocats en propriété individuelle sont des gens formidables. Ils se prennent au sérieux, mais ne se vantent pas," dit-il en riant tandis que Dorothea Böhmer approuve fortement.

Grâce à leur travail, le couple Böhmer a parcouru le monde et s'est fait des amis dans le monde entier. Nombre d'entre eux s'adressent encore au couple non seulement pour des conseils sur les brevets, mais également lorsqu'ils ont besoin qu'on leur recommande un bon restaurant.



QUELQUES FAITS SUR HANS ERICH BÖHMER

- Né en 1918 en Allemagne
- Vit dans une maison accrochée au flan d'une colline dans la région de Schwarzwald
- Membre du First Class Operators Club qui promeut l'utilisation du code Morse (CW)
- Possède toujours un télécopieur pour communiquer avec ses anciens partenaires commerciaux et n'a jamais eu d'ordinateur

LA SURDITÉ N'EST PAS UN **JEU**

Un nombre inquiétant de soldats britanniques et américains reviennent du champ de bataille en souffrant d'une surdité et d'acouphènes malgré les propos d'un expert qui affirme que cela est "100% évitable". Que fait-on pour protéger l'audition des soldats et comment sont-ils traités lorsqu'ils reviennent chez eux ?

"De nombreux soldats souffrent d'une forme de déficience auditive ou d'acouphènes".



UNE SOLUTION ADAPTÉE

Depuis le début des années 2000, l'armée utilise les bouchons d'oreille Combat Arms, un nouveau dispositif qui permet aux soldats de contrôler leur niveau d'exposition au bruit grâce à un commutateur pouvant être actionné sans ôter le bouchon. On trouve aussi des casques anti-bruit permettant de gérer le son ainsi que des systèmes intelligents de protection auditive, comme les systèmes de protection permettant une communication tactique et une bonne appréciation de la situation. Ces derniers peuvent également mesurer les niveaux sonores et alerter les soldats lorsqu'ils ont atteint leur niveau limite quotidien d'exposition au bruit.

"À l'armée, vous n'avez pas la possibilité de baisser le volume d'une zone de combat."

C'est ce qu'une vidéo de YouTube publiée par l'armée américaine explique aux soldats américains, afin de les informer sur les risques de perdre leur audition. Les explosions, les armes à feu et le bruit constant des hélicoptères et des véhicules militaires peuvent engendrer des pertes auditives ou des acouphènes, explique la vidéo. Or, si les soldats perdent leur audition, ils pourraient avoir des difficultés à entendre les messages radio, à éviter les pièges et à entendre les déplacements de l'ennemi dans l'obscurité.

Le risque pour les soldats au combat d'endommager leur audition est un fait qu'ils doivent prendre au sérieux. Selon une étude réalisée par le U.S. Accountability Office, l'Association des vétérans américains a, en 2009, traité 1,2 millions de demandes d'indemnisation de vétérans souffrant soit d'acouphènes, soit de déficience auditive. Elle a dépensé plus de 1,1 billions de dollars en indemnités d'invalidité. La surdité liée au bruit est un des préjudices les plus communs chez les vétérans. Selon un colonel en retraite, Theresa Schulz, c'est "quasiment évitable à 100%".

Une nouvelle génération de déficience auditive

Mme Schulz, qui a travaillé comme audioprothésiste dans l'armée américaine pendant 21 ans, affirme que la surdité chez les soldats américains n'est pas un phénomène nouveau. Pendant la deuxième guerre mondiale et pendant la guerre du Vietnam, les soldats perdaient bien souvent leur audition en raison du bruit que faisaient l'artillerie et les hélicoptères. Ils n'avaient rien pour se protéger les oreilles. La surdité liée au bruit et les acouphènes étaient des préjudices habituels chez les soldats qui revenaient du combat.

Aujourd'hui, l'armée propose une protection auditive à tous les soldats sous forme de bouchons d'oreille et d'équipement de protection auditive avancé. Mais malgré ces précautions, la surdité reste un des préjudices les plus importants de la guerre. Selon le département américain des anciens combattants, près de 70.000 soldats sur les 1,3 millions partis combattre en Irak et en Afghanistan sont indemnisés pour une surdité ou des acouphènes.

"Bien que nous ayons fait de grands progrès et que nous disposions de meilleurs moyens de les traiter, c'est vraiment inquiétant de constater qu'un grand nombre de soldats souffrent à la fois de surdité et d'acouphènes," dit Mme Schulz.

C'est difficile d'attirer l'attention sur la surdité car c'est, comme le dit Mme Schulz, un "trouble invisible". Un soldat qui présente une surdité ne présente aucune blessure physique comme une personne amputée par exemple, donc naturellement, les gens ne le remarquent pas. Mais pour les soldats, une surdité liée au bruit peut avoir de graves conséquences sur leur carrière, leur famille et leur vie personnelle. Schulz affirme qu'il est bien moins cher de protéger l'audition que de traiter une surdité.

"Quand vous pensez à tout ce que cette personne va devoir déboursier pour l'achat d'aides auditives et le traitement de ses acouphènes, sans oublier la perte de la qualité de vie, quelques milliers de dollars semblent dérisoires," dit Mme Schulz.

Une formation adéquate

Mais proposer une protection auditive aux soldats n'est pas suffisant. Une étude des équipages navigants de l'OTAN, qui sont exposés au bruit des avions de combat jusqu'à 16 heures par jour, a révélé que 79% des personnels navigants utilisent mal les bouchons d'oreille ou ne les utilisent pas.

Le manque de formation sur la façon d'utiliser les protections auditives est un problème courant, dit Mme Schulz. D'autre part, les soldats hésitent à utiliser les protections auditives. Beaucoup imaginent que des bouchons d'oreille et tout autre dispositif pourraient les empêcher d'avoir une bonne appréciation de la situation.

"Les soldats doivent apprendre à bien positionner les bouchons d'oreille et à écouter avec ces mêmes bouchons," dit Mme Schulz. "Vous ne confieriez pas un fusil à quelqu'un en lui disant 'tirez sur ça'. Vous devez passer par une formation. C'est la même chose avec ce genre d'appareils."



Entendre chaque mot : pour Ron, et sa famille, le TV-DEX a grandement amélioré leur qualité de vie.

APPORTER DE L'HARMONIE DANS LE FOYER

Ron s'est battu pendant des années pour entendre la télévision. Mais ce temps est révolu.

Aberdeen, en Écosse, est une ville remarquable, située dans une jolie partie du monde. Le nom signifie "entre le Don et le Dee", les deux rivières qui traversent Aberdeen et dont la géographie crée un paysage dramatique où se niche cette ancienne cité, d'une grande modernité.

C'est ici que vit Ron Birt, 71 ans, un nouveau client de Widex.

Ron adore promener son chien Trixie dans les collines environnantes, qui font partie des montagnes Grampian les plus à l'est. "La campagne autour d'Aberdeen est fabuleuse. Je ne voudrais pas vivre ailleurs," commente Ron.

Ron et sa femme Valerie ne sont pas nés à Aberdeen et n'y ont pas grandi non plus. Ils sont tous les deux originaires du Sud-Est de l'Angleterre. Ils ont vécu près de Plymouth où Ron a travaillé pour la Royal Navy (Marine royale) pendant 25 ans.

"Ron souffre d'une surdité aiguë," dit son audioprothésiste Geoff Bryce des Services de l'audition écossais. "Il présente

une surdité moyenne dans l'oreille gauche et une surdité sévère dans la droite. Je lui ai prescrit des aides auditives Widex CLEAR440 FUSION."

Des niveaux de bruits illégaux

Dans la marine, Ron travaillait dans la salle des machines des navires en tant que Chef de quart. C'est ce qui a provoqué sa surdité. Il travaillait dans un environnement extrêmement bruyant, qui serait inacceptable aujourd'hui. "J'avais deux gardes dans la salle des machines du HMS Ark Royal, et en plus, des avions atterraient sur le toit de nos chambres. Je pense que c'est sur le navire que j'ai perdu mon audition".

En conséquence, Ron porte des aides auditives depuis les années 80 et cela n'a pas toujours été une expérience heureuse. Mais récemment, il a découvert Widex et trouve que ses nouvelles aides auditives sont de loin les meilleures.

Elles l'ont considérablement aidé dans sa vie sociale. "Certains de mes amis ont déjà remarqué que je prends davantage part aux conversations, et que je réagis et réponds plus rapidement".



Photographe : Ken Crook

'Je ne vivrais pas ailleurs' dit Ron de Aberdeen en Écosse. Pour lui, c'est l'endroit idéal pour se relaxer avec sa femme Valerie et leur chien Trixie.



Photographe : Ken Crook

'Je prends davantage part aux conversations, je réagis et réponds plus rapidement'.

Harmonie

Mais c'est l'accessoire TV-DEX de Widex qui a véritablement subjugué Ron. "Je ne trouve pas les mots justes pour vous dire combien il me rend service. Il nous a permis de retrouver une harmonie au sein du foyer lorsque nous regardons la télévision ensemble. Lorsqu'il portait des aides auditives traditionnelles, il devait augmenter tellement le son que cela dérangeait Valerie. Elle ne supportait pas l'intensité sonore. Le TV-DEX a tout résolu. Aujourd'hui, nous pouvons regarder ensemble nos émissions de télévision favorites. C'est agréable pour nous deux."

Quel est alors son programme favori ? La comédie irlandaise "Mrs Browns Boys". "Avant que je fasse l'acquisition du TV-DEX, le dialogue était trop rapide. Je devais toujours demander, 'Qu'ont-ils dit ? Quelle était la chute ?' Cela me gâchait le plaisir à moi, mais à ma femme Valerie également. Maintenant, j'entends tous les dialogues."

L'expérience de Ron dans la Royal Navy pourrait être le sujet d'un téléfilm. Il a fait le tour du monde, le canal de Panama, l'Amérique du Sud, Saïgon, Nagasaki, Perth en Australie. Il compte un grand nombre d'aventures à son palmarès y compris celle d'être le premier navire à avoir porté secours au pétrolier Torrey Canyon qui s'était échoué au large de la Cornouaille en 1967. Il a rencontré des personnes insolites et merveilleuses, y compris un capitaine qui avait pour habitude de faire du ski nautique derrière son navire de guerre, le HMS Barrosa.

Avant que la BBC lui demande d'écrire un scénario, il devra se contenter de regarder ce que diffuse la télévision en ce moment. Ce qui désormais n'est pas désagréable du tout.

Recommanderait-il le TV-DEX de Widex ? "Absolument !"

COMMENT LE TV-DEX DE WIDEX FONCTIONNE-T-IL ?

Le son de la télévision est transmis directement à l'aide auditive grâce à une base connectée à la télévision.

Les utilisateurs d'aides auditives peuvent contrôler leur propre volume grâce à la radiocommande.

Le volume de la télévision reste agréable pour les autres personnes se trouvant dans la pièce.

Vous pouvez désactiver le son du reste de la pièce, grâce au bouton permettant de couper les microphones.

PROTÉGEZ VOTRE AUDITION

Nous avons demandé à Tony Woolf, un expert britannique en acoustique, de nous éclairer sur les protections auditives modernes afin d'éviter d'endommager nos oreilles au travail et pendant notre temps libre.

Protection juridique : l'Union Européenne a publié deux directives depuis 1986. Les employeurs sont tenus d'évaluer et d'enregistrer les niveaux de bruit sur les lieux de travail.

Limites sonores :

Valeurs d'exposition basses : une moyenne de 80 dB mesurée sur une durée de 8 heures par jour/40 heures par semaine.

Valeurs d'exposition hautes : une moyenne de 85 dB mesurée comme ci-dessus.

La loi enjoint les employeurs de fournir une protection auditive et d'essayer de réduire les niveaux de bruit si le bruit sur un lieu de travail dépasse les limites ci-dessus.

Astuces pour protéger votre audition

Au travail : portez toujours une protection auditive lorsque vous êtes dans un environnement bruyant.

Chez vous : certaines activités peuvent nuire à votre santé auditive. Le bruit des machines, comme un marteau piqueur par exemple, peut dépasser les limites sonores autorisées. Portez des protections anti-bruit.

Pendant vos loisirs : veillez à ne pas utiliser les écouteurs de votre lecteur MP3 à des niveaux dangereux.

Pour plus d'infos : www.tonywoolf.co.uk



LE SILENCE EST D'OR

The Artist fut le grand événement cinématographique de l'année 2011. Mais était-ce réellement le premier film muet depuis 1920 comme l'a affirmé la promotion du film ?

La comédie dramatique et romantique française, The Artist, a remporté cinq Oscars, sept Baftas, trois Golden Globes, dix Césars et de nombreuses autres distinctions. Il a rapporté plus de 133 millions de dollars à travers le monde. Il a élevé au rang de stars l'acteur Jean Dujardin et le Jack Russell, Uggie. Mais le fait que ce soit un film muet moderne, était-ce là l'idée unique que certains revendiquaient ?

Le film muet à petit budget **Moi et mon dingue de docteur** réalisé par Neath Films à Londres et projeté dans des salles d'Art et Essai, est resté à l'affiche un an de plus que **The Artist**. Ce film est le fruit du travail de l'acteur et réalisateur malentendant Matthew Gurney. Il raconte une visite grotesque chez un étrange docteur.

Un intérêt universel

"Le film est basé sur une histoire vraie," raconte Matthew à LISTEN. "Cela nous est arrivé à mon frère et moi lors d'une consultation chez notre nouveau médecin. J'ai donc noté nos expériences. J'ai mis cette ébauche dans un tiroir et l'ai oubliée pendant quelques années jusqu'à ce que j'entende parler du projet Zoom."

Aujourd'hui dans sa troisième année, Zoom est un programme qui soutient la production de court métrages produits par de jeunes réalisateurs britanniques malentendants. Matthew a soumis son idée de court métrage muet.

"Matthew nous a présenté son idée, nous l'avons retenue, et nous l'avons aidé à la réaliser," commente le directeur artistique de Neath Films, Maverick Litchfield-Kelly.

Qu'est-ce qu'un film muet ? "Je suis un grand amateur de films muets," répond Matthew. "Buster Keaton est l'acteur et réalisateur de films muets que je préfère.



Photographie © Tiger Aspect Productions Ltd

L'humour bouffon de Mr. Bean fait un tabac dans le monde entier.

TOP 5 DES FILMS MUETS AYANT FAIT LES PLUS GROSSES RECETTES AUX ÉTATS-UNIS (AVANT LES FILMS PARLANTS)

1. **Naissance d'une nation** (1915) 10 millions de dollars
2. **La Grande Parade** (1925) 6,4 millions de dollars
3. **Ben Hur** (1925) 5,5 millions de dollars
4. **À travers l'orage** (1920) 5 millions de dollars
5. **La Ruée vers l'or** (1925) 4,2 millions de dollars

Source : Wikipédia

J'ai étudié ses films et ceux de Harold Lloyd pendant que j'écrivais mon scénario. Les films muets sont accessibles aux personnes normo-entendantes comme aux personnes malentendantes, mais également à tout public de n'importe quelle langue."

Moi et mon dingue de docteur a très bien été accueilli par les spectateurs et les critiques. Il a remporté le prix de la meilleure comédie au festival du film de Breaking Down Barriers à Sochi en Russie.

Bouffonnerie

L'attrait universel des 'films muets' a également entraîné l'immense succès de la série britannique **Mr. Bean**, qui est répertoriée comme l'un des nombreux 'hommages aux films muets' sur Wikipédia.

"Lorsque l'on fait référence à Mr. Bean, on le classe dans la catégorie des fantaisistes silencieux plutôt que dans la catégorie des films muets," commente Katherine, productrice exécutive de Mr. Bean. "Dans certains secteurs des médias, on le compare à Chaplin et Hulot. Mais l'absence de dialogue et son humour bouffon plaisent à de nombreux pays, particulièrement l'Allemagne."

Cet engouement pour la bouffonnerie a engendré un événement annuel en Allemagne et au Danemark. Depuis le début des années 70, un petit film comique muet intitulé **Dinner for One**, devenu film culte, est diffusé chaque année le soir de la Saint-Sylvestre. Il n'est pas vraiment connu ailleurs.

Personne ne peut renier la popularité de Mr. Bean. Sa participation à la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques de Londres fut un succès mondial immédiat. Il est également la personne publique numéro 1 sur Facebook, avec 23 millions d'adeptes.

Toujours populaire

Même si les réalisateurs de **Mr. Bean** ne sont pas d'accord sur la classification de la série en 'film muet', il existe encore un grand nombre de films dans le monde entier qui sont satisfaits de cette étiquette.

Le comédien britannique Eric Sykes, malheureusement décédé cette année, a réalisé un grand nombre de courts métrages

muets classiques, dont le plus célèbre **The Plank** en 1967. Il reprend le même registre de bouffonneries que les interprètes des films muets et des vaudevilles d'origine. Il raconte l'histoire d'une équipe de constructeurs et de leur achat d'une planche de bois pour une maison qu'ils construisent. En 2011, la planche vedette de ce film a été vendue aux enchères pour la somme de 1.050 livres.

Il existe une liste impressionnante de 'films muets' produits depuis l'avènement des films non muets avec **Le chanteur de Jazz** en 1927. En France, c'est Jacques Tati et ses films sur M. Hulot qui nous ont ramené à la période des films muets (**Les Vacances de Monsieur Hulot** - 1953). En Finlande, on répertorie le film **Juha** (1999), en Australie **Dr Plonk** (2007), en Inde **Pushpak** (1988) et bien d'autres encore.

Après le succès remporté par **The Artist** nous pouvons nous réjouir de la sortie d'autres longs métrages muets. Le film américain **Silent Life** racontant l'histoire de Rudolf Valentino sortira sur nos écrans de cinéma en 2013.

Les films muets font-ils leur come-back ? Si nous déformons les propos de la grande icône fictive de l'époque des films muets, Norma Desmond dans **Boulevard du crépuscule** (1950), interprétée par la superstar du cinéma muet Gloria Swanson : "Je déteste ce mot [come-back]. C'est un retour..." À en juger par la performance de **The Artist**, c'est un retour réussi.



Photographie reproduite avec l'autorisation de Neath Films

Moi et mon dingue de docteur a été projeté au Deaf Film Festival de Milan.

TESTER, TESTER...



Enduire les aides auditives de crème solaire et actionner le bouton de volume des milliers de fois sont quelques-uns des mauvais traitements que subissent les aides auditives Widex avant d'être lancées sur le marché. LISTEN est passé en coulisse pour examiner de plus près certains types de tests.

Employés à détruire

Une aide auditive comprend une quantité incroyable de petits composants. Tous ne sont pas fabriqués par Widex. Par exemple, les tiroirs-piles de nos aides auditives viennent d'un fournisseur de confiance. Naturellement, ils doivent répondre aux exigences des normes de contrôle de qualité du fournisseur, mais ils sont également soumis à un contrôle inopiné, tout comme l'ensemble de nos composants, ici au siège. Dans le service qualité de Widex, une équipe de 15 personnes travaille dur pour vérifier que tout est comme il faut. Les plus petits composants des aides auditives par exemple sont vérifiés grâce à un microscope capable de grossir un millier de fois.

"Pour faire simple, nous pouvons dire que notre travail consiste à essayer de détruire tout ce que nos collègues ont passé des

années à concevoir," dit Steen Jacobsen qui travaille dans ce service. "Il est important pour la satisfaction de nos clients que les aides auditives soient soigneusement testées afin d'éviter, autant que faire se peut, que des utilisateurs soient confrontés à un défaut qui nuirait véritablement à leur vie de tous les jours."

Exposition à la transpiration

Steen Jacobsen et ses collègues réalisent des tests peu habituels sur les aides auditives. L'un d'entre eux est un test de résistance à la transpiration. Il a lieu dans une hotte de laboratoire où l'aide auditive est exposée aux effets d'une transpiration sulfureuse et artificielle ainsi qu'à la chaleur pendant des jours, afin de vérifier qu'elle peut supporter d'être placée derrière les oreilles de l'utilisateur.

Un deuxième test vérifie la résistance de l'aide auditive à la crème solaire. "Nous avons découvert lors du développement d'un de nos précédents modèles que la forte concentration d'huile que contiennent les crèmes solaires peut détruire ou abîmer le plastique. Or ce n'est pas envisageable," dit Steen Jacobsen. "Par conséquent, ce test est désormais un test standard pour toutes les nouvelles aides auditives. Elles

doivent pouvoir supporter d'être enduites de crème solaire. J'ai dévalisé les magasins environnants et acheté toutes les crèmes solaires possibles et imaginables contenant diverses substances chimiques."

Appuyez sur le bouton

Une aide auditive doit durer. En moyenne, une aide auditive est utilisée pendant cinq ans. Par conséquent, tous les composants doivent pouvoir avoir une durée de vie équivalente. "Le bouton du volume est soumis à rude épreuve par un essai de durabilité répété 40.000 fois. Nous avons également une machine qui simule une chute d'environ 1,50 mètre. Nos aides auditives doivent pouvoir résister à un tel choc si elles doivent pouvoir être utilisées tous les jours et fonctionner sans problème," dit Steen Jacobsen. "Nous effectuons également un test de traction des tubes pour nos contours. Ils doivent être suffisamment solides pour que l'aide auditive ne se désassemble pas. Lorsque nous avons présenté notre aide auditive spécialement conçue pour les bébés en 2010 [Widex BABY], nous avons alors déjà effectué un test de traction renforcé, afin de garantir que les jeunes enfants ne puissent pas retirer le tube de l'aide auditive."

CHAQUE AIDE AUDITIVE FINIE EST TESTÉE

Une fois chaque composant de l'aide auditive vérifié, la production peut commencer. Widex est le seul fabricant d'aides auditives au monde à tester chaque produit fini avant qu'il ne sorte de l'usine. Chaque aide auditive est soumise à trois tests différents :

Un test visuel : cela garantit que l'aide auditive ne présente pas de défaut extérieur et que les boutons externes fonctionnent correctement.

Un test électronique : il sert à vérifier que tous les composants internes fonctionnent correctement, afin que l'aide auditive puisse être adaptée aux besoins de chaque utilisateur.

Un test d'écoute : une équipe de 12 personnes écoute chaque aide auditive. "Nous les appelons les 'Oreilles en or' car elles ont une audition fine et entraînée qui leur permet d'écouter les aides auditives et de vérifier qu'elles reproduisent un son qui soit le plus naturel possible," explique Steen Jacobsen.



Photograph: iStockphoto

UNE CATASTROPHE **SANITAIRE** DISSIMULÉE

Des chercheurs, des audioprothésistes et des professionnels de la santé travaillent à réduire la prévalence des infections de l'oreille moyenne, également appelées 'otite moyenne', chez les jeunes Aborigènes et les jeunes insulaires du détroit de Torres en Australie.

Préparez-vous à faire un long voyage si vous voulez vous rendre à l'hôpital depuis la péninsule de Mornington. L'hôpital le plus près de l'île du Golfe de Carpentarie est uniquement accessible par les airs, et la plupart des insulaires n'a pas les moyens de payer le voyage. Mais la chirurgie de l'oreille pour bien des enfants de l'île est indispensable, étant donné qu'un grand nombre d'entre eux a développé des infections chroniques, susceptibles d'engendrer une surdité. La seule autre solution est d'acheminer une salle d'opération sur l'île.

C'est pourquoi en 1999, lors d'un long voyage de 1.500 km effectué en bateau, à pied et en avion charter, l'audioprothésiste Dr Judith Boswell et son équipe de docteurs et d'infirmiers ont acheminé du matériel de chirurgie dans des contrées isolées d'Australie pour un programme ORL pilote de proximité. Le programme fut un processus coûteux et compliqué, mais pour de nombreux insulaires, ce fut une ultime tentative pour sauver leur audition.

Selon les autorités éducatives australiennes, les Aborigènes et les insulaires du détroit de Torres sont dix fois plus à même que les citoyens australiens de contracter une infection de l'oreille moyenne. Pour beaucoup, la maladie est chronique et peut engendrer une perte d'audition, des difficultés d'apprentissage et un retard du développement de la parole chez les enfants.

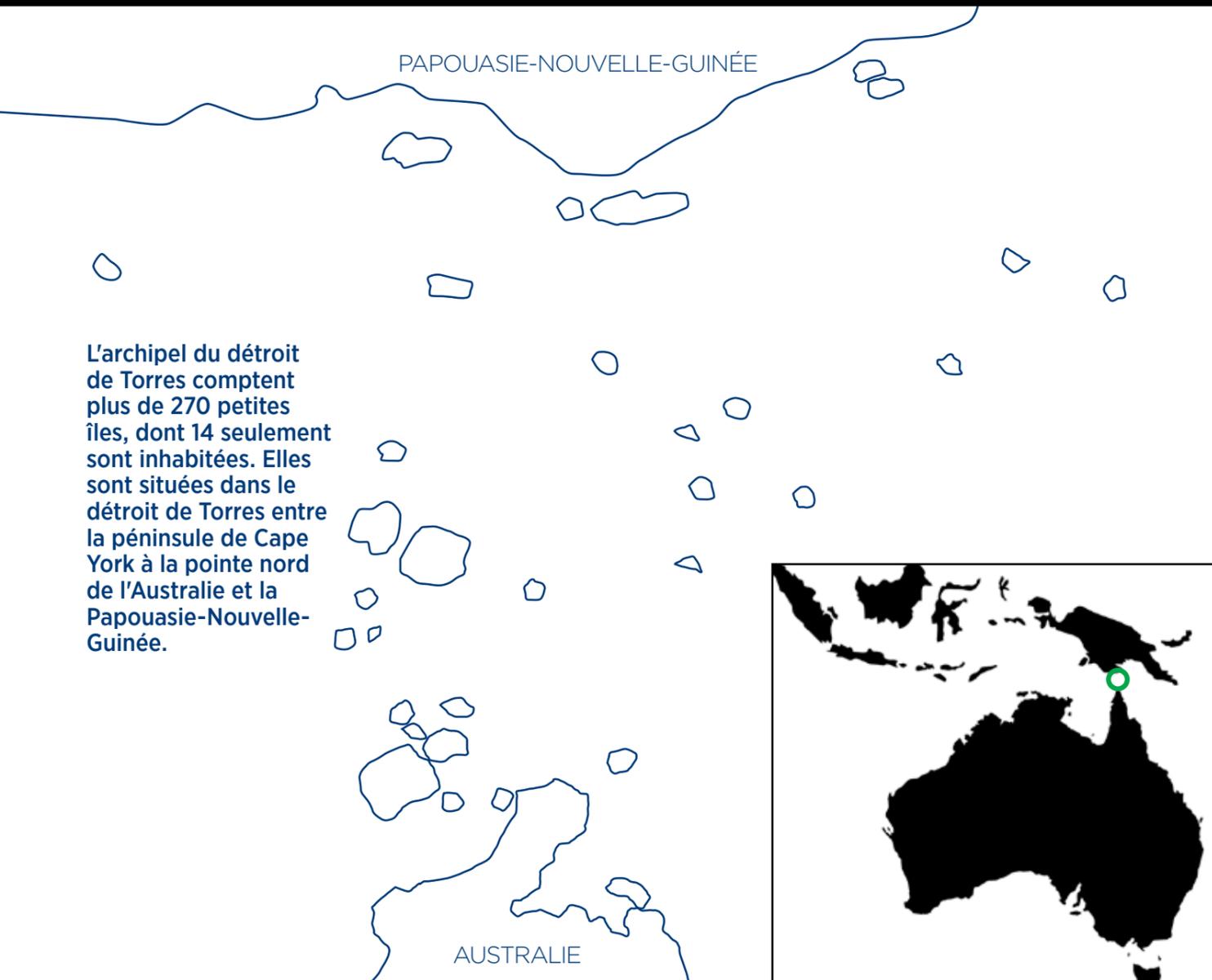
La gravité des infections est souvent aggravée par le fait que les enfants Aborigènes et insulaires du Détroit de Torres vivent dans la pauvreté et sont plus à même d'être infectés de nouveau par la bactérie entraînant des infections de l'oreille moyenne. Ajoutez à cela un accès limité au transport jusqu'aux centres de soin et vous avez ce que Boswell appelle "la recette d'un désavantage socio-économique".

Un cercle vicieux

Judith Boswell, une audioprothésiste basée à Adélaïde, étudie la prévalence de l'otite moyenne chez les enfants Aborigènes et les insulaires du détroit de Torres depuis des décennies. L'otite moyenne, le terme scientifique désignant une inflammation ou une maladie de l'oreille moyenne, est une affection commune chez les enfants. L'oreille moyenne se remplit de liquide après un rhume, une grippe, une infection des sinus ou une réaction allergique.

La plupart des cas d'otite moyenne peuvent être enrayerés grâce aux antibiotiques, mais la solution n'est pas aussi simple pour les enfants Aborigènes et les insulaires du détroit de Torres. Ces enfants sont plus à même de contracter une première otite moyenne dès leur plus jeune âge, étant donné que le diagnostic est plus difficile. En conséquence, la maladie devient chronique et les antibiotiques sont moins efficaces. La seule solution est alors une insertion de tubes par intervention chirurgicale pour évacuer le liquide de l'oreille moyenne ou pour réparer une perforation du tympan. Mais pour une bonne guérison, cela implique que les oreilles de l'enfant soient maintenues sèches et propres, ce qui est difficile en milieu rural où l'eau propre est un bien rare.

Un article du Medical Journal of Australia publié en 2002 met en avant les conditions de vie déplorables comme étant la principale cause de la prédisposition des enfants Aborigènes et des insulaires du détroit de Torres à contracter des otites moyennes. Il n'est pas rare qu'ils grandissent dans des maisons surpeuplées, sans réelle lingerie. Les nourrissons sont davantage exposés à la bactérie responsable de l'otite moyenne et contractent, par conséquent, des infections à un très jeune âge. Les enfants, qui souvent partagent leur lit avec leurs frères et sœurs, se contaminent les uns les autres en



L'archipel du détroit de Torres compte plus de 270 petites îles, dont 14 seulement sont inhabitées. Elles sont situées dans le détroit de Torres entre la péninsule de Cape York à la pointe nord de l'Australie et la Papouasie-Nouvelle-Guinée.

permanence. Sans accès aux centres de soins appropriés, les infections ne sont pas dépistées et engendrent des pertes de l'audition.

"En réalité, la seule façon de réduire considérablement la prévalence des maladies de l'oreille à l'avenir est d'améliorer les conditions de vie, afin que les personnes ne soient pas exposées aux agents pathogènes," dit Judith Boswell.

En attendant, des millions d'enfants souffrent d'infections chroniques de l'oreille moyenne tant sur le plan physique qu'émotionnel. L'otite moyenne chronique peut engendrer une surdité conséquente, et les effets psychologiques de cette perte sont profonds. Certaines études suggèrent même qu'il existe un lien entre l'otite moyenne et les problèmes relationnels qui peuvent perdurer à l'âge adulte. En 2011, une étude menée auprès de prisonniers d'origine aborigène du Territoire du nord de l'Australie a révélé que plus de 90% d'entre eux présentaient une surdité importante.

De nouvelles initiatives

Des chercheurs, des responsables du gouvernement, des audioprothésistes et des personnels de santé œuvrent à la prévention de l'otite moyenne chronique chez les enfants aborigènes et insulaires du détroit de Torres en lançant des initiatives nationales. Parmi ces initiatives on retiendra celle d'EarInfoNet, soutenu par l'État, qui propose aux enseignants et aux personnels de santé des descriptions simples et claires de l'otite moyenne, ainsi qu'une présentation des traitements de la surdité et de la politique gouvernementale.

Les audioprothésistes travaillant auprès des Aborigènes et des insulaires du détroit de Torres sont formés pour mieux identifier les otites moyennes chez les nourrissons. D'autre part, un bus itinérant, "Ear Bus", rend visite aux communautés rurales pour diagnostiquer les surdités et les infections chez les enfants. Judith Boswell estime que l'effort de formation, la vérification régulière de la santé des oreilles et les meilleures conditions de vie aideront à diminuer la prévalence des otites moyennes chez les jeunes Aborigènes et les jeunes insulaires du détroit de Torres.

"Le gouvernement du Commonwealth a accordé une attention bien plus grande au problème ces cinq dernières années," dit-elle. "Mais cela doit encore être intégré dans les pratiques des centres de soins. Lorsqu'une personne se présente dans un centre, le personnel devrait être incité à examiner ses oreilles".

QUELQUES CHIFFRES*

- 5% La prévalence de l'otite moyenne parmi les populations favorisées dans le monde
- 40-70% La prévalence de l'otite moyenne parmi la population des Aborigènes et des insulaires du détroit de Torres en Australie
- 72 % La prévalence de l'otite moyenne chez les bébés âgés de 5 à 9 mois parmi les nourrissons aborigènes et insulaires du détroit de Torres en Australie occidentale
- 69 % Taux de scolarisation des enfants souffrant d'une otite moyenne chronique
- 88 % Taux de scolarisation des enfants dans les mêmes écoles ne présentant pas d'otite chronique moyenne

*Institut australien de la statistique, 2005



Widex aide les enfants du monde entier, y compris ces enfants camerounais.

AIDER

LES MOINS PRIVILÉGIÉS

Widex a depuis longtemps compris l'importance d'aider ceux qui sont dans le besoin et mène des actions caritatives dans un grand nombre de pays.

En Espagne, Widex a connu un grand succès en créant l'association caritative 'Acción Solidaria WIDEX'. Créée en 2007, elle implique des médecins ORL espagnols afin d'aider les enfants malentendants de pays défavorisés à retrouver leur audition.

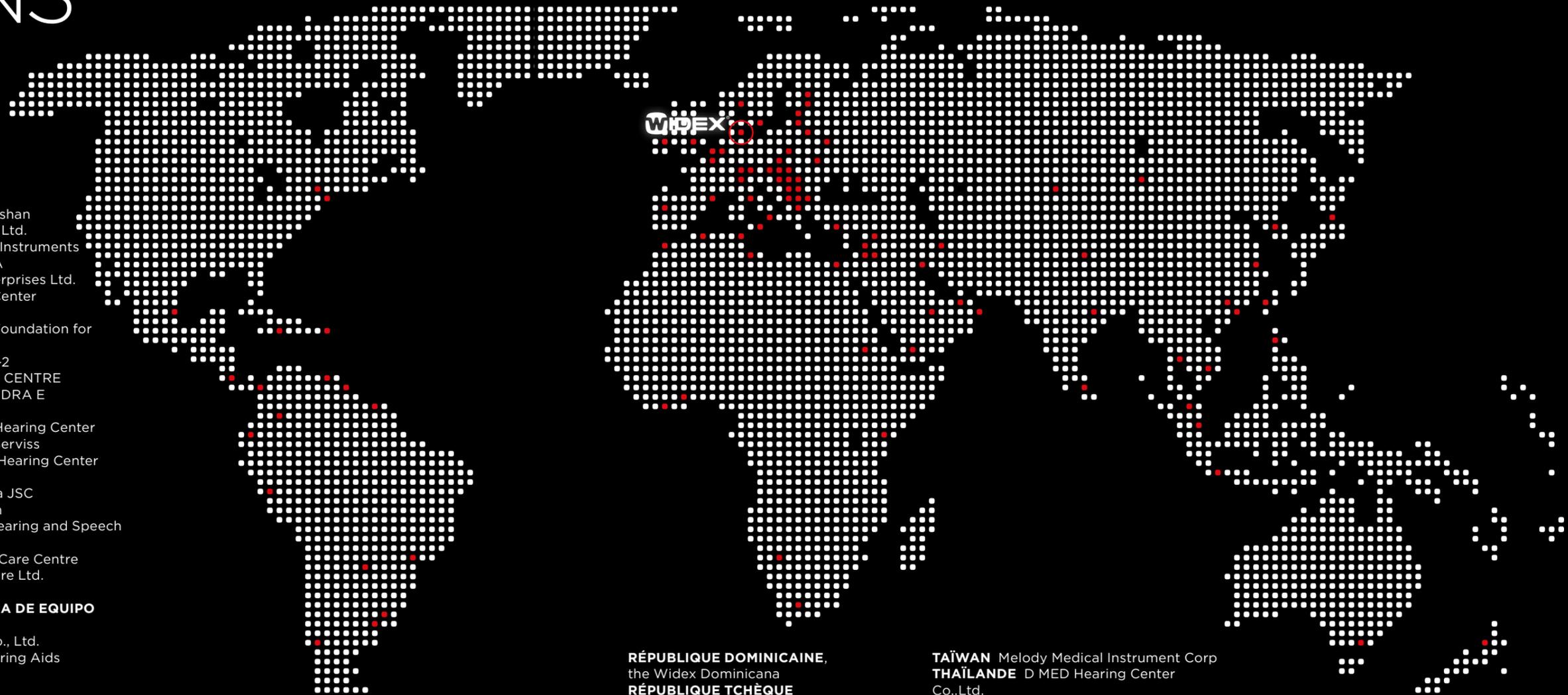
Depuis sa création, l'association n'a cessé de croître, tout comme les projets d'engorgement internationale. Selon le principe 'aider c'est plus que tout simplement donner', l'organisation travaille désormais avec plus de 100 médecins ORL et spécialistes de l'audition sur des projets aussi variés que le don d'un appareil permettant d'effectuer des diagnostics à un hôpital indien ou la formation de nonnes dans une école pour enfants malentendants au Cameroun.

Avec la venue des média sociaux, sensibiliser l'opinion publique sur de telles activités est beaucoup plus simple. Widex a tout récemment lancé une campagne sur Facebook afin d'être soutenu dans son travail auprès des enfants malentendants à l'école Mukono pour les sourds en Ouganda.

Pour en savoir plus sur ce projet, veuillez consulter le site www.facebook.com/WidexCharity



WIDEX DANS LE MONDE



AFRIQUE DU SUD Widex South Africa
ALBANIE Arben Ruci
ALGÉRIE Widex Algérie eurl
ALLEMAGNE Widex Hörgeräte GmbH
ARABIE SAOUDITE Basha Medical Group
ARGENTINE Widex Argentina SA
AUSTRALIE Widex Australia Pty Ltd
AUTRICHE Neuroth AG
BELGIQUE Veranneman b.v.b.a.
BOSNIE HERZÉGOVINE Widex Slusni Aparati d.o.o.
BRÉSIL Centro Auditivo Widex Brasitom Ltda.
BULGARIE ANKA - Anka Peeva
BÉLARUSSE LTD Arnikatrade
CANADA Widex Canada Ltd.
CHILI Widex Chile
CHINE Widex Hearing Aid (Shanghai) Co. Ltd.
CHYPRE CH & M Cyprus Audiology Center
COLOMBIE Widex Colombia
CORÉE Widex Korea Ltd.
COSTA RICA Tecnomédica S.A., Clínica Dinamarca
CROATIE Microton d.o.o.
CÔTE D'IVOIRE Centre International de Correction Auditive
DANEMARK Widex DK A/S
ESPAGNE Widex Audifonos S.A.
ESTONIE Indium Ltd.
F.Y.R.O.M Otomedical Skopje
FINLANDE Widex Akustik OY
FRANCE Widex France
GHANA Krispat Ear Center
GRÈCE D. Chryssikos & Co.
GUYANE Roger Viapree
HONG KONG Widex Hong Kong Hearing & Speech Centre Ltd.
HONGRIE Widex-H Kft.
INDE Widex India Private Limited
INDONÉSIE Pusat Alat Bantu Dengar Melawai

IRAN Persia Samak Newshan
IRLANDE Widex Ireland Ltd.
ISRAËL Steiner Hearing Instruments
ITALIE Widex Italia S.P.A
JAMAÏQUE Siredan Enterprises Ltd. dba Caribbean Hearing Center
JAPON Widex Co., Ltd.
JORDANIE Queen Alia Foundation for Hearing and Speech
KAZAKHSTAN Almaton-2
KENYA BEAM HEARING CENTRE
KOSOVO N.T.SH. "QUENDRA E DEGJIMIT"
KOWEÏT Al-Shammary Hearing Center
LETTONIE SIA Dzirdes Serviss
LIBAN Beeco Speech & Hearing Center
LIBYE Widex Libya
LITUANIE Surdotekhnika JSC
LITUANIE UAB Audiofon
MACAU Widex Macau Hearing and Speech Centre Limited
MALAYSIE Top Hearing Care Centre
MALTE Beacon Healthcare Ltd.
MAROC Widex Maroc
MEXICO DISTRIBUIDORA DE EQUIPO Audiológico S.A. de C.V.
MONGOLIE Mon-Anir Co., Ltd.
NAMIBIE Windhoek Hearing Aids
NORVÈGE Medisan A/S
NOUVELLE-ZÉLANDE Widex New Zealand Ltd.
PAKISTAN Rehabilitation Centre for Hearing Impaired
PANAMA Widex Panama
PARAGUAY Centro Auditivo SRL
PAYS-BAS Veenhuis Medical Audio B.V.
PHILIPPINES Ledesma Audiological Center
POLOGNE Widex Polska Sp. z.o.o.
PORTUGAL Widex - Reabilitação Auditiva, Lda.
PÉROU Panadex S.A.
ROUMANIE Sonorom SRL
ROYAUME UNI Widex UK
RUSSIE 000 "Widex"

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE, the Widex Dominicana
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE Widex Line s.r.o.
SERBIE OPTICUS d.o.o.
SINGAPOUR Widex Singapore Pte Ltd
SLOVAQUIE WIDEX SLOVTON Slovakia s.r.o.
SLOVÉNIE Slusni Aparati - Widex d.o.o.
SOUDAN Sudanese Hearing Center
SRI LANKA D.S. Jayasinghe Opticians (Pvt) Ltd.
SUISSE Widex Hörgeräte AG
SULTANAT D'OMAN National Optical Centre
SUÈDE AB Widex
SYRIE TEBA Medical Equipment

TAÏWAN Melody Medical Instrument Corp
THAÏLANDE D MED Hearing Center Co.,Ltd.
TUNISIE C. M. Acoustiques
TURQUIE Widex Tibbi ve Teknik Cihazlar San. ve Tic. A.S.
UKRAINE ReOton
URUGUAY Audilux
USA Widex USA
VIETNAM QUANG DUC HEARING SERVICES Co., Ltd.
VÉNÉZUELA Instituto Auditivo Widex S.A.
YEMEN National Hearing Center
ÉGYPTE Widex-Egypt
ÉMIRATS ARABES UNIS Widex Emirates Hearing Care
ÉQUATEUR PROAUDIO



En choisissant Widex, vous optez pour une entreprise à laquelle a été décerné le label Windmade. WindMade est le premier label international de consommateurs identifiant les entreprises qui ont recours à l'énergie éolienne.

