

SÉDUIRE

SE PLAIRE

RESTER ACTIF

**AUDITION &
DESIGN**

Bientôt une « collection de mode » pour les aides auditives ?

« Il y a 18 ans, l'équipe de la JNA n'aurait pas imaginé abordé le sujet du Design et de l'Esthétisme. Nous étions loin des problématiques d'image de soi. Mais la JNA initiait une dynamique de changement.

Une nouvelle étape est en cours. L'utilisation des aides auditives ne se réduit plus aux seules personnes âgées. La prise de conscience de la nécessité de gérer la presbyacousie le plus tôt possible, les dégâts liés aux pratiques sonores imposent un équipement. Jeunes et moins jeunes vont se tourner vers ces solutions.

Pour accompagner ces évolutions, une nouvelle fois le design et la mode pourraient venir bousculer les tabous, modifier les habitudes.

En effet, la réflexion développée dans son ouvrage « A la recherche d'un monde partagé », La Cité du Désign en ouvre les portes. Grâce à l'Institut Français du Design, nous sommes aussi aller à la rencontre de James Cole et Vincent Gravière, tous deux designers au sein de l'agence DA pour mieux illustrer les apports des réflexions menées par les designers.

Plus proche du monde de l'audition, nous avons souhaité rendre visible le travail de réflexion menées par les designers mobilisés par les fabricants d'aides auditives.

Enfin, certains acteurs du secteur péparent les évolutions du futur : des apports en énergie adaptés et une nouvelle génération de tests permettant un réglage plus fin des aides auditive.

L'image de l'audition doit bouger pour la seule raison que la perte de l'audition est physiologiquement naturelle. Par définition, elle nous concerne tous directement ou indirectement. Nous savons que non gérée, elle peut nous empêcher de profiter de la vie le plus longtemps possible. »

Jean Stanko

Président de l'association JNA

« Rendre visible, l'invisible, c'est cela l'art et la beauté de l'art »

Françoise Besson,

Experte « Art & Médiation »

Directrice de la Galerie d'art Françoise Besson

« La beauté est un concept, une image mentale. « L'imago » est le nom donné aux insectes parvenus à maturité, capables de se reproduire. C'est le principe même de l'art de reproduire et de se reproduire, d'enfanter des œuvres. C'est pourquoi le corps humain est l'objet par excellence de la peinture et de la sculpture depuis leurs origines.

Dans la représentation du corps telle qu'elle se fait jour dans la peinture figurative, il y a cette idée de juste proportion. La juste proportion qui fait la beauté de l'œuvre n'est pas un concept mathématique mais intuitif : une œuvre peut atteindre la perfection, l'harmonie des formes, la cohérence de l'ensemble tout en restant inachevée. Ce qui fait corps dans la peinture et donne à éprouver le sentiment du beau ne se réduit pas aux limites posées par la représentation du modèle. Car l'Art vise « à rendre visible l'invisible », à donner à voir ce qui n'est pas posé directement sur la toile ou dans la pierre.

Dans le fragment, la partie seule, il y a plus à voir que dans la totalité car l'esprit accueille davantage la forme quand elle reste incomplète, comme suspendue. Comme ces estropiés qui ressentent la présence d'un membre perdu, qui ont la perception réelle de sa présence alors même qu'il n'est pas là. Les sculptures antiques, brisées, démembrées, comme la Vénus de Milo, ou les œuvres-fragments de Rodin ne disent pas uniquement ce pour quoi elles ont été créées à l'origine : des objets chargés de transmettre une idée de beauté et de perfection. Elles donnent ou redonnent à voir l'infini dans le champ des possibles de proposer d'autres lignes, d'envisager d'autres prolongements, de créer d'autres formes.

C'est cette absence de finitude qui fait toute l'histoire de l'art.

Dans sa peinture, Daniel Clarke, fait se juxtaposer des corps de femmes sculptées à l'antique, mutilées, et des corps de femmes contemporaines, perdues dans des attitudes où l'incertitude du geste renvoie à l'instant présent. Des femmes incarnées dans une posture, un geste, mais aussi désincarnées car cette posture ne renvoie à aucune action ou situation clairement énoncée – comme s'il n'y avait pas d'avant ni d'après cet instant. Dissimulées derrière un feuillage, les yeux baissés ou le bas de la robe s'évanouissant dans la matière même du tableau, ces femmes sont là sans être là.

De manière plus suggestive encore, Clarke montre une femme dans une piscine qui se présente au spectateur les yeux bandés. Bien qu'elle soit tournée vers lui, vers nous, elle est dans l'incapacité de voir qui la regarde. Dans cet entre-deux, dans l'impossibilité de cette relation causée par cette entrave, le spectateur ne voit pas non plus ce qu'elle est, ni qui elle est. Il perçoit autre chose dans cette mise à distance symbolisée par cet aveuglement volontaire : sa fragilité, le caractère fugace, évanescent et pourtant bien réel de sa présence au monde.

L'art a pour mission de déconstruire puis de reconstruire la réalité pour la transcender et en faire apparaître le sens qui n'est jamais donné d'emblée. Allié à la technique, il permet de prolonger ou de réinventer les corps pour en engendrer d'autres, de développer les capacités sensorielles et cognitives de ceux-là mêmes qui sont à la fois ses objets et sujets. »

« La normalité et la pression de conformité : Des concepts qui enferment la pensée ? »

**Avec l'aimable autorisation de La Cité du Design de St-Etienne,
A la recherche d'un monde partagé**

[...] Le terme même de « handicap » suppose en creux, la définition d'un être humain idéal, appréciation qui permet de fixer les règles de proportion d'un corps prétendu parfait. Pour autant, les représentations produites, au cours des siècles, par les disciplines de l'art, de l'architecture ou encore les sciences et techniques, témoignent d'une variation de cette silhouette rêvée. Chaque période a défini ses critères propres et la nôtre est largement influencée par les standards posés par le Mouvement moderne – contemporain de la révolution industrielle – qui organisent, peu ou prou le cadre de vie occidental. Pour quel dessein définir une silhouette humaine idéale ? Pour quel usage ? Avec quel effet ? Est-il possible de s'émanciper du canon ? Existe-t-il une voie pour dessiner une silhouette qui puisse représenter le plus grand nombre ? Faut-il s'attacher à cette figure universalisante ou accepter de penser la multiplicité des hommes et renoncer au standard ?

Il faut remonter au fil du temps pour comprendre la création de la norme moderne, son influence sur l'organisation des sociétés et sur la construction d'une représentation de soi [...] »

[...] À travers les normes, les lois, les mesures, les incitations, les démarches qui visent à promouvoir l'accessibilité, la société dessine en creux son propre portrait : celle d'un univers normé où la nécessité de se conformer les uns aux autres provoque peur, frustration, intolérance et incompréhension. La société rationnelle, saisie du problème du handicap, le traite souvent par des approches disciplinaires séparées. Certains y voient une question technique, d'autres sociale ou culturelle. Pour d'autres encore, la question est médicale ou purement compassionnelle. Il est frappant de constater le contraste entre l'esprit de la loi et la lettre de ses applications. L'accessibilité est une question de société qui soulève des enjeux éthiques fondamentaux : si tous les citoyens sont égaux, nous devons être capables d'aménager la civilisation à la mesure de tout homme. La complexité des questions posées plaide en faveur de réponses concertées où la technique, le soin, la médiation, l'aspect économique s'enrichissent mutuellement. »

In V. Calligaro, M.-H. Caraës et A. Eckenschwiller, À la recherche d'un monde partagé, éd. Cité du design et Presses de l'EHESP, 2014, p.192.

« Plaire et séduire, un désir à tous les âges de la vie »

Longtemps considérée comme un trouble concernant les seules personnes âgées, la perte de l'audition est demeurée pendant des années une déficience sensorielle invisible. Or, elle est susceptible de concerner tout un chacun. Elle peut être la conséquence d'un traumatisme sonore aigu comme de l'usure naturelle des cellules sensorielles avec l'âge. Des causes qui sont fréquentes et qui rendent nécessaires que la perte de l'audition sorte du tabou. Jeunes, actifs ou seniors, nombreux sont ceux qui continuent à faire la sourde oreille. Ce que l'on appelle un comportement de déni. C'est sans compter sur le design qui va rendre visible ce que l'on cherchait à cacher en le rendant beau.

« **Le Déni : une stratégie personnelle coûteuse** ». La perte des capacités auditives destabilise le sens de l'ouïe. Lorsque la difficulté à entendre s'installe, cela modifie la possibilité d'analyser la source d'émission sonore et sa provenance ; de comprendre les conversations et de transmettre des émissions par la voix. Le système auditif va transmettre des informations incorrectes au cerveau qui lui tend constamment à donner du sens. Le décodage d'informations incomplètes demande du temps et consomme de l'énergie. La fatigue s'installe et avec elle, l'impatience pouvant devenir agressivité. En général, un changement de comportement dans les relations sociales s'observe. La vie sociale risque de devenir plus compliquée ; les apprentissages difficiles ; l'évolution professionnelle s'en ressentira également. De nombreuses études démontrent aujourd'hui que la perte de l'audition est un facteur aggravant de vieillissement.



A l'ère du Bien Etre et du Bien Vieillir, les aides auditives apparaissent encore comme un marqueur social négatif. Les *a priori* ont la « peau dur ». Dans les représentations collectives, la déficience auditive reste synonyme d'une perte d'aptitude. Alors il

n'est pas étonnant que les personnes souffrant de pertes de l'audition aient le sentiment de basculer dans le monde des personnes handicapées. Malgré elle, par pression de conformité, la personne devrait lâcher son groupe d'appartenance pour s'associer à autre groupe dans lequel elle ne se reconnaît pas. Il lui faudrait entrer dans la communauté du handicap et devenir « un être différent ».

Or, la surdité de naissance ne concerne seulement que 6% des personnes malentendantes. La majorité des cas de perte de l'audition est représentée par les altérations liées au traumatisme sonore auditif (28%) ou à la presbycusie (66%). Dégradation naturelle liée au vieillissement devons-nous continuer à considérer la perte de l'audition comme un handicap.

La société toute entière devra se positionner si elle souhaite faire évoluer ses aspirations de Bien Etre et de Bien Vivre . Il est grand temps d'agir.

« **Se plaire et séduire, c'est possible** ». Outre la perte de repère liée au questionnement d'appartenance à un groupe, la perte de l'audition destabilise aussi l'image de soi. Tout comme la presbytie impliquant le port de lunettes, les rides indiquant le vieillissement, la dégradation des capacités auditives amène la personne à songer au port d'aides auditives. Il est alors nécessaire d'affronter son propre « miroir intérieur » et de se réconcilier avec son image intérieure en intégrant les aides auditives.

Plus cette « image intérieure » se reconstitue rapidement moins le regard des ; autres agit fantasmatiquement ou réellement comme un « miroir négatif ». La meilleure des stratégies

réside alors à assumer en conscience et à bien vivre avec les aides auditives. Ce qui n'est pas difficile tant elles apportent confort et bien être permettant de rester de bien entendre et de bien comprendre sans se fatiguer. Le développement technologique, les apports du design et les nouvelles possibilités de connectivités accompagnent le changement.

Les aides auditives vont devenir des objets usuels du quotidien, comme il en est des lunettes. Elles devront alors refléter des traits de personnalités en s'associant au look de la personne. L'art et le design vont rendre visible ce que l'on cherchait à cacher, en le rendant beau. Les aides auditives seront-elles à l'avenir un accessoire de mode ?

« Gérer sa perte de l'audition en conscience : Une manière de vivre positivement le changement »

Quel que soit son âge, la survenue de la perte de ses capacités auditives est assimilée à « un coup du sort de la vie », « quelque chose qui vous tombe dessus ». Comme lors de toute étape de changement, il est nécessaire de prendre en compte l'aspect propre à chacun et plus psychologique de la transition associée. Prendre le temps de gérer cette transition en conscience peut être bénéfique pour mieux rebondir.

La perte des capacités auditives fait partie de ce processus de transition d'un état d'être à un autre. Il marque une nouvelle « mue » qui implique un renoncement « d'avant », une phase d'incertitude dans le présent pour trouver de nouveaux repères pour ensuite enclencher un nouveau départ.

Le schéma relationnel de la personne est modifié et en premier lieu, les relations à ses proches. Comment continuer à se plaire, à plaire, à séduire ? Comment continuer à être à l'image de l'enfant souhaité par ses parents
Vécue seule ou accompagnée, cette transition comporte 3 phases :

- Le renoncement de la situation actuelle donc la fin de cette situation
- Une zone neutre marquée par l'incertitude
- Le nouveau départ

Selon William Bridges, auteur de *Transitions de Vie. Comment s'adapter aux tournants de notre existence* » la première étape est douloureuse. Il s'agit de prendre conscience d'une fin : de faire le deuil de ce que l'on a été pour passer à un autre état d'être. Elle contraint ainsi à être lucide et de faire face au principe de réalité, au présent. La perte de

l'audition déstabilise les fondements de l'image de soi.

Il aborde également l'impact des transitions personnelles sur les relations interpersonnelles. Comment vivre une phase de transition et gérer en même temps, les changements qui en découlent pour l'entourage. Ces transitions peuvent se heurter à la « résonance » inter- personnelle, comparable à un effet boule de neige. Lorsqu'une personne change, cela modifie les repères du schéma relationnel initial. Cela provoque une discussion ou une renégociation, une réorganisation du schéma familial, du schéma relationnel à l'école ou celui des relations professionnelles. ?

La perte des capacités auditives s'inscrit dans les changements subis, à « digérer » et à « gérer ». Il est important de prendre le temps de s'habituer à sa nouvelle image avec les aides auditives. Plus ce nouveau moi sera assumé moins le regard des autres apparaîtra négatif. Le travail de Design et le développement high-tech réalisé par les fabricants contribuent à ce que même avec une perte auditive il soit possible de travailler son look et de continuer à plaire et à séduire.

« Le Design souligne le caractère du produit mais pas seulement... »

Rencontre de James Cole, Directeur et de Vincent Gravière, Designer chez DA Designers Associés.
En partenariat avec l'Institut Français du Design

L'agence Designers Associés a travaillé sur les nouveaux projets de bras de blocs opératoires. Car quiconque a pu vivre l'expérience de se retrouver sur une table d'opération, a pu se rendre compte de l'aspect tentaculaire et « froid » des bras qui soutiennent les instruments du bloc. Une réflexion a été menée par l'un des fabricants de matériels hospitaliers. En étroite collaboration avec les ingénieurs de ce groupe, James Cole et Vincent Gravière de l'agence DA ont proposé un travail de réflexion et de conception afin d'en améliorer la flexibilité d'utilisation pour les professionnels des blocs mais aussi le bien-être et le confort des patients.

L'équipe de Designers Associés a réalisé un travail d'observation :

- de l'espace « bloc opératoire »,
- des mouvements des équipes de santé au sein du bloc,
- du fonctionnement du bras et des services qu'il doit rendre aux chirurgiens et infirmières
- de la perception de l'espace par les patients.



Il est très rapidement apparu que l'articulation du bras par strates lui donnait :

- un aspect anxiogène avec un axe central en pointe,
- une articulation offrant une maniabilité limitée,
- des arrêtes rendant difficile le travail de désinfection.

Une nouvelle conception a été réalisée en intégrant des lignes douces, des rotules permettant une souplesse de déploiement des différentes parties du bras, des flans plats et les parties hautes bombées, une lumière douce dans l'axe central, des couleurs contribuant à la sérénité. L'ensemble convainc en lui donnant un aspect plus ergonomique, harmonieux et doux le faisant moins apparaître comme une araignée mécanique.

A ces avantages s'ajoutent la limitation des risques car aucune vis n'est orientée vers le bas, une meilleure hygiène en limitant les arrêtes et une meilleure capacité de décroche des matériels. Ce dernier argument est important car il évite d'immobiliser le bloc sur une longue période.

De plus, ce système, composé d'un bras d'extension et d'un bras de compensation, reliés par un « coude » très flexible (2 rotules), autorise une liberté totale de mouvement et de déplacement des outils en cours d'intervention, avec une maniabilité de 30 % supérieure aux systèmes précédents.

Finalement, dans les services d'urgences, la rapidité de mise en place d'un bloc opératoire est liée à la survie des patients. Cependant, d'un patient à l'autre, les besoins chirurgicaux diffèrent. Auparavant les systèmes utilisés obligeaient d'immobiliser les blocs pendant plusieurs heures. Concernant ce nouveau produit, les équipes chirurgicales pourront désormais modifier la configuration de leur suspension dans quelques minutes afin de répondre à toutes les urgences et de pratiquer tous les types de chirurgies.

Au cœur de cette évolution, le Design a su apporter un aspect thérapeutique en intégrant de beaux profilés et des lignes dignes de l'art. Cette réflexion a su rendre visible ce que l'on avait auparavant peur de regarder. Les aspects opérationnels et coûts n'en ont pour autant pas été oubliés. Ce travail a été récompensé par le prix Genius Santé décerné par l'Institut Français du Design.

« La rencontre de la mode et des aides auditives : une réalité virtuelle ou réelle ? »

Le secteur de l'optique a su opérer un virage et transformer fondamentalement l'image des lunettes. De même, celle des aides auditives évolue. Les formes sont plus dynamiques et nous sommes désormais loin des boîtiers couleur chaire à poser derrière l'oreille. Que l'on soit âgé de 15, de 40 ou de 60 ans, le design doit refléter les traits de personnalité, contribuer à mettre en évidence le caractère et proposer des arguments de différenciation. A travers le look chacun souhaite montrer ce qu'il a d'unique tout en affichant son appartenance sociale. Puisque la perte des capacités auditives est un phénomène physiologique naturel et que de plus en plus de personnes de tous les âges en souffrent, d'ici quelques années, porter des aides auditives va devenir un acte usuel. Pour faciliter et accélérer ce virage, les matériels intègrent les codes de la mode. La dynamique est enclenchée. Les designers travaillent aux côtés des ingénieurs. Outre le confort de son et de connectivités offert par la technologie, les aides auditives intègrent la dimension esthétique. Il ne s'agit plus de cacher, mais de montrer de manière subtile et esthétique.

Rencontre avec 3 designers travaillant sur l'évolution des aides auditives.

« Développer une collection pour que chacun puisse choisir en fonction de ses goûts et de ses besoins en connectivités »

Rencontre de Eric Bougerolles, OTICON

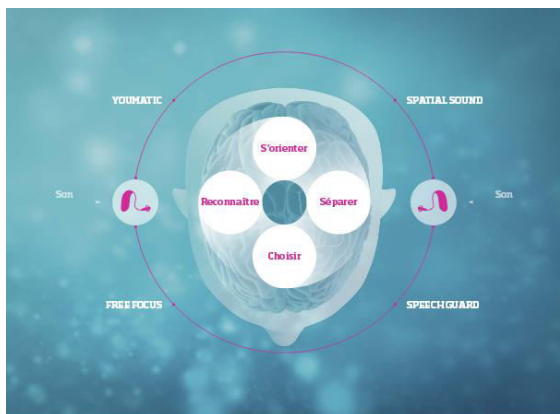
Parmi les utilisateurs d'aides auditives, il y a ceux qui souhaitent les cacher, ceux qui souhaitent que les appareils restent discrets et enfin, de plus en plus, ceux qui veulent les intégrer à leur style vestimentaire. Aussi, est-il nécessaire de développer des gammes qui répondent aux attentes de chacun. L'esthétique des aides auditives devient un atout majeur pour en dédramatiser le port et dépasser le déni. La gamme DesignRead a été développée dans l'esprit d'un matériel performant, de petite taille pour ne pas attirer l'oeil. Mais de plus en plus, les utilisateurs demandent des couleurs de coque originales afin qu'elles se fondent à leur identité vestimentaire, à leur look.

Notre approche design va aussi associer une réflexion sur l'ergonomie. En effet, seule l'esthétisme ne suffit pas. Les fonctionnalités doivent être ludiques et usuelles. Par exemple, nous allons limiter le nombre de boutons du screamer ainsi que l'utilisateur ne

soit pas perdu avec de multiples boutons dont il n'aurait pas l'utilité.

Ainsi, la personnalisation est aujourd'hui possible et c'est à l'utilisateur de faire un choix parmi toutes les options possibles. Lorsque la personne s'équipe pour la première fois, c'est le plus souvent par obligation et non par plaisir. La qualité sonore est alors un argument d'apaisement. La facilité d'adaptation est quant à elle un facteur clé d'acceptation.





La technologie BRAINHEARING™ de OTICON a été développée pour réduire ce laps de temps dit d'adaptation. Grâce à cette technologie, l'utilisateur adopte facilement ses aides auditives tant le confort apporté est

convaincant. Dans une approche classique, les réglages sont opérés oreille par oreille en ciblant la stimulation des cellules ciliées restantes au sein de chacune d'elles. Avec la technologie BrainHearing™, nous visons à faciliter la perception sonores et leur décodage par l'aire auditive du cerveau. En lui facilitant cette tâche, le cerveau économise beaucoup d'énergie qu'il peut déployer pour optimiser les connexions neuronales et permettre une spontanéité dans les conversations orales ou l'écoute. Lors du premier équipement, le cerveau est beaucoup moins destabilisé dans ses repères car les aides auditives « parlent son langage ». Nous entrons dans l'aire de l'intelligence artificielle.

« L'alliance de l'esthétisme et de la performance », Rencontre de Deborah Corti, responsable du design stratégique produit chez Starkey.

Aide à la communication par excellence, les aides auditives d'aujourd'hui concilient des technologies innovantes avec une esthétique toujours plus exigeante. Pour Starkey, les appareils auditifs doivent en effet apporter bien plus qu'une technologie ultra-performante. Chaque nouveau produit du fabricant est le fruit d'un travail minutieux de design afin que les utilisateurs puissent se connecter avec leur entourage, mais également avec leurs aides auditives, complices de leur quotidien.



Pour le fabricant américain de technologies auditives, l'innovation fonctionnelle est intimement liée à l'innovation esthétique. « Nous mettons d'abord au point l'innovation technologique qui améliore la performance de nos aides auditives, puis nous construisons leur esthétique à partir des besoins des utilisateurs », explique Deborah Corti, responsable du design stratégique produit chez Starkey. L'objectif est simple : que l'apparence de l'aide auditive

reflète parfaitement l'intelligence technologique qu'elle embarque !

Pour apporter une réponse à leurs besoins spécifiques, les chercheurs et designers procèdent à des études auprès des utilisateurs, en tête-à-tête ou en petits groupes, parfois, sur le terrain, en suivant leur quotidien toute une journée. « Dès leur réveil, nous étudions directement dans leur environnement la façon dont ils mettent leurs appareils, les utilisent, les rangent la nuit, les nettoient ou changent la pile », décrit Deborah Corti. Art et sciences appliquées riment ainsi pour améliorer l'esthétique, le dessin,

l'ergonomie, la fonctionnalité, pour correspondre le plus possible à une époque, à un marché, à des utilisateurs.

Environ trois ans séparent la toute première ébauche d'un produit et son lancement sur le marché. Tout au long de ce développement, designers industriels, ingénieurs mécaniques, chefs de produits, audiologistes et ingénieurs qualité conjuguent leurs talents pour mettre au point un produit innovant, convivial et intuitif. Chaque détail est minutieusement

Le souci du moindre détail

Lorsque chaque élément de l'aide auditive est en place, de nombreux prototypes en stéréolithographie sont réalisés. *« Ils nous permettent, par exemple, de valider les dimensions du produit, le confort de port, la facilité d'utilisation ou l'absence de points saillants susceptibles de gêner le porteur. »* À cette étape, de nouveaux aménagements sont encore effectués : un tiroir pile à adapter, un bouton-poussoir à améliorer... Propices à l'intégration d'innovations supplémentaires, ces ajustements font partie du développement esthétique et sont toujours étroitement liés à la façon dont le patient va utiliser le produit.

Une attention particulière est consacrée à la palette de couleurs. *« Nous sommes très attentifs au fait que nos produits sont destinés à être portés sur le corps. Ils doivent disparaître visuellement une fois sur l'oreille. Or la peau et les cheveux ne sont pas d'une couleur uniforme mais composés d'une myriade de nuances, évoque Deborah Corti. Nous devons donc en tenir compte dans la composition de chacune des couleurs qui composera la palette finale. »* D'intenses recherches sur les formes, les surfaces et les courbes sont menées afin d'obtenir des appareils sur lesquels l'œil voyage harmonieusement, et qui reflètent la lumière de façon variée et vivante.

étudié, réglé et affûté, d'abord sur papier puis sur logiciel 3D, afin de répondre parfaitement aux besoins de l'utilisateur final.

« L'œil humain a cette étonnante capacité à repérer la moindre imperfection, la perception de la qualité d'un produit se niche dans les plus petits détails », souligne Deborah Corti. Les standards de qualité de Starkey sont ainsi tellement élevés que l'entreprise ne se fournit en pièces pour ses aides auditives qu'auprès de deux sociétés partenaires de confiance.



Starkey veille également à proposer une grande variété de teintes pour que chaque patient puisse trouver celle qui se mariera le mieux avec sa couleur de peau et ses cheveux. Le processus va même plus loin, en prenant en compte l'utilisation globale de l'appareil. Ainsi, des séries d'aides auditives révolutionnaires compatibles avec l'iPhone™ sont déclinées dans des designs très contemporains noirs ou blancs qui correspondent aux couleurs de la marque à la pomme !

En résumé, chez Starkey, le design industriel commence puis se développe en plaçant constamment l'utilisateur final au cœur de sa démarche. Toutes les compétences mises en œuvre le long de ce processus n'ont qu'un but, proposer une aide auditive unique sur le marché, ultra performante, visuellement attrayante et agréable à porter.

Design, technologie et environnement au service de l'aide auditive.

Carte d'identité Widex

"Les montures de lunettes sont utilisées dans une grande variété de formes et de couleurs pour souligner la personnalité. Nous voulons créer le même engouement avec les aides auditives. Les personnes atteintes de perte auditive devraient aussi pouvoir exprimer leur envies avec leurs appareils auditifs." Guillaume Joucla, Directeur général de Widex France.

WIDEX est une marque danoise, mondialement reconnue pour le design et la qualité technologique de ses aides auditives. Pionnier en audiologie, WIDEX est à l'origine de la première aide auditive numérique au monde. Ses nombreuses innovations depuis sa création en 1956 ont contribué à améliorer le **bien-être et la qualité de vie de millions de personnes malentendantes**. Widex se différencie aussi par engagement absolu à fabriquer ses aides auditives de la façon la plus respectueuse possible de l'environnement. La production a lieu près de Copenhague dans un bâtiment neutre en émission de CO2 (cellules photovoltaïques, récupération des eaux de pluie et système géothermique). Widex est certifiée Windmade™, car une éolienne couvre 95% des besoins en énergie du bâtiment, **ce qui fait de nos aides auditives les plus « vertes » du marché**.

Les personnes souffrant de perte d'audition hésitent souvent à s'équiper d'aides auditives.

Pourtant bien entendre est essentiel pour bien vivre ! Une perte d'audition peut entraîner des répercussions dans l'ensemble de la vie professionnelle et sociale, alors que ceux qui ont franchi le pas de s'équiper sont satisfaits de leurs aides auditives, à plus de 80%*. Et

pour cause, les aides auditives sont aujourd'hui aussi discrètes qu'efficaces dans tous les environnements sonores.



Des aides auditives non seulement belles mais aussi conçues dans la plus pure tradition du design danois.

En plus d'offrir un son exceptionnel, les aides auditives Widex ont un design très élégant. En cela, nos aides auditives reflètent la longue tradition du design danois qui s'attache à la forme autant qu'à la fonctionnalité. Nous nous concentrons à chaque instant à combiner technologie toujours plus avancée et esthétique.

La discrétion et le style, au cœur des priorités des services de recherche et développement

Aujourd'hui, les aides auditives ne sont plus ce qu'elles étaient ! De gros efforts ont été réalisés en ce sens. A ce titre notre modèle de contours Passion s'inscrit vraiment dans la tradition du design danois. Il a d'ailleurs été primé de nombreuses fois (ReDot Design Award entre autres) pour son apparence, sa qualité et sa discrétion - seulement 22mm de long - soit le diamètre d'une pièce de 1€ ! Comme la lunette, l'aide auditive devient un accessoire de mode, disponible dans 14 couleurs différentes et pouvant même être sertie de cristaux !

Zoom sur



GRACE A WIDEX, L'AIDE AUDITIVE DEVIENT BIJOU.

WIDEX poursuit sa quête d'élégance avec le lancement d'une collection Widex Dream-Passion ORNÉE DE SWAROVSKI ELEMENTS.

Pour encore plus de raffinement, Widex lance une collection d'aides auditives et de radiocommandes (pour la sélection des programmes et le contrôle du volume) décorée main avec des composants SWAROVSKI ELEMENTS.

En plus d'être un accessoire de mode très performant sur le plan de l'audition, le Dream-Passion orné de SWAROVSKI ELEMENTS est aussi un nouveau vecteur pour dédramatiser le port de prothèses auditives, explique Guillaume JOUCLA Directeur Général de Widex France.

DESIGN ET CONNECTIVITE

Plus d'informations avec Thomas Khyn, Ingénieur électro-acoustique – WIDEX Danemark



Bon nombre d'entre nous considère la technologie sans fil comme quelque chose qui va de soi chaque

fois que nous utilisons nos téléphones portables, nos ordinateurs ou même nos radiocommandes pour la télévision. Mais pour les personnes appareillées, cette technologie est relativement récente.

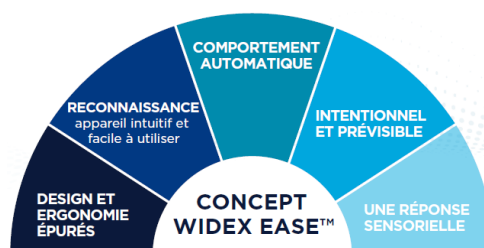
Aujourd'hui, il est possible pour eux aussi de tirer profit d'une communication immédiate entre les deux aides auditives et d'accéder facilement à la musique, au son provenant d'un poste de télévision ou d'un téléphone portable, grâce aux accessoires DEX.

UN DESIGN INTUITIF

Selon Thomas Kyhn, il y avait matière à améliorer le design des radiocommandes et des accessoires pour aides auditives. Des chercheurs ont montré qu'il s'agissait là d'un souhait venant tant des professionnels que des utilisateurs finaux. « Widex a adopté une approche unique à ce véritable problème et a conçu une gamme de systèmes auxiliaires d'aide à l'écoute sans fil, en gardant présent à l'esprit la **facilité d'utilisation**. Plutôt que de concevoir des systèmes multifonctionnels, comme le font d'autres fabricants d'aides auditives, nous avons apporté une attention toute particulière à chaque application **et conçu une solution pour chaque situation.** »

Le design de chacun des systèmes DEX (entre autres radiocommande, télévision, téléphone et kit mains-libres) est l'expression de toute cette attention prêtée à **créer une interface utilisateur intuitive et reconnaissable**. Nous appelons ce concept « WIDEX Ease ».

« Nous nous sommes efforcés de concevoir des produits « reconnaissables » pour maximiser la compréhension de l'utilisateur sur la façon de l'utiliser, » conclut Thomas Kyhn.



DESIGN MAIS AUCUN COMPROMIS SUR LA QUALITE SONORE

Chez Widex, la technologie contenue dans nos aides auditives est toute entière dédiée à la performance sonore et au plaisir d'écoute :

diminution de l'effet Larsen, meilleure compréhension des sons et de la parole en environnement bruyant, meilleure autonomie de la pile...**pour un plaisir d'écoute en toute situation.**

*Etude Eurotrack 2012

** Etude A clinical evaluation of Sound Quality in hearing aids – Susan Rawls, AuD, Jamie Weiner, AuD, Rui Nunes, Odilia MacDonlds, M.Sc., Aud © - AudiologyOnline – October 20,2014

Ces dispositifs médicaux sont des produits de santé réglementés qui portent au titre de cette réglementation, le marquage CE.

Accompagner les évolutions...

« Fournir l'énergie nécessaire aux évolutions technologiques pour permettre aux aides auditives de faire partie du quotidien. »

Rencontre de Jean-Claude Kapp, power one

Il existe, depuis près d'un an, des piles auditives power one arborant le symbole « wireless approved », certifié pour connexion sans fil.

Les prothèses auditives de dernière génération nécessitent une alimentation électrique fiable, par des piles capables de fournir une puissance plus élevée.

Dans les appareils auditifs modernes, des intensités plus élevées sont requises sur des périodes prolongées. C'est sur cette base que fut proposé dans la norme CEI le test Wireless (sans câble) qui définit une impulsion de 15 minutes au lieu des tests préalables de 100 millisecondes.

A partir de cette définition power one a développé les piles auditives power one qui satisfont ces exigences particulières.

Les piles auditives autorisées à porter la mention « wireless approved » doivent satisfaire aux exigences les plus strictes.

La consommation électrique moyenne typique de nombreuses prothèses auditives était de 2mA jusqu'à présent, pour des appareils utilisant la taille 13. Les appareils de dernière génération possèdent tous des fonctions complémentaires qui se traduisent par une consommation moyenne de 3 à 3,5mA.

Ces fonctions sont :

- Programmation sans fil
- Communication d'une oreille vers l'autre
- Connexion avec un téléviseur
- Elimination d'effet larsen
- Streaming des appels téléphoniques

L'équipe R&D de VARTA Microbattery s'est penchée sur ces nouvelles applications et a

mis au point la pile « wireless approved » compatible avec ces toutes nouvelles attentes. Les avantages pour l'utilisateur de cette pile sont évidents :

Avec ces nouvelles piles, il bénéficie d'un produit fiable et de qualité supérieure pour tous les nouveaux appareils auditifs.

En outre, ces piles power one garantissent un fonctionnement parfait et une expérience d'écoute non encore égalée. De plus, toutes les piles « wireless approved » sont dès à présent exemptes de mercure et préservent ainsi l'environnement.

La Commission Européenne ayant statué sur l'interdiction de distribuer des piles contenant du mercure à compter du 2 octobre prochain, VARTA Microbattery met dès à présent à la disposition de sa clientèle une gamme de produits présentant le même niveau de tension stable et élevé, la même capacité et par conséquent la même durée de fonctionnement, en réponse à cette dernière législation.

C'est notre façon de mettre la technologie de pointe au service du bien-être.

Avec son label power one, VARTA Microbattery reste le premier choix au plan mondial, en mettant l'accent sur des piles auditives high-tech de première qualité.

Les raisons de cet extraordinaire succès :

- Une qualité et une fiabilité maximales
- Une durée de vie extrêmement longue
- Un confort d'utilisation optimal.

Toutes les piles power one sont fabriquées à Ellwangen, en Allemagne, dans l'usine de piles auditives la plus grande et la plus moderne au monde, bénéficiant des certifications DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 et DIN ISO 50001.



« Une nouvelle génération d'outils de mesure de l'audition ».

S'appuyant sur les technologies de l'internet et du numérique, Audyx, nouvelle plateforme en ligne permet d'affiner le réglage des aides auditives par une analyse plus précise des difficultés auditives du patient malentendant.

Destinée aux audioprothésistes, aux médecins ORL et aux chercheurs en audiologie, la plateforme Audyx facilite la collaboration entre ces professionnels et propose une réponse adaptée aux exigences des utilisateurs d'aides auditives. Rencontre avec Yves LASRY, Audioprothésiste D.E. et initiateur du projet Audyx

JNA : Quelles ont été vos motivations à développer la plateforme Audyx ?

Yves LASRY : Audioprothésiste depuis plus de 15 ans, j'ai pu ressentir un décalage grandissant entre les attentes de mes patients et les possibilités offertes par les systèmes classiques de mesures de l'audition. L'amélioration de la compréhension en environnement bruyant est la première de ces attentes, mais comment pouvons-nous envisager d'améliorer la compréhension dans ces circonstances si nous n'avons pas les moyens de mesurer simplement ces difficultés ?



Les technologies de correction auditive ont pourtant beaucoup progressé ces dernières années. Les aides auditives sont de plus en plus performantes et proposent de nouvelles fonctionnalités dédiées à l'amélioration de la compréhension dans le bruit. Le paradoxe est que les outils de mesure, eux, n'ont quasiment pas évolué depuis des décennies : là encore, comment ajuster les réglages des aides

auditives des dernières générations, comment mesurer les progrès de nos patients, sans outils adaptés ?

C'est ainsi le sentiment de ne pas être assez équipé pour analyser les capacités auditives de mes patients qui a motivé la création de la plateforme Audyx. Imaginez un menuisier qui travaillerait à vue, sans pouvoir mesurer précisément les pièces nécessaires à la réalisation de son ouvrage.

JNA : Comment mieux évaluer la perte auditive ?

Yves LASRY : Pour chacun de nos patients, l'analyse des caractéristiques de l'audition est basée sur de nombreux paramètres. Pour en citer quelques-uns, nous pouvons parler de la progression de la sensation d'intensité ou de la capacité à localiser géographiquement des sons. L'ancienneté de la surdité et les stratégies d'adaptation développées par le patient consécutivement à l'apparition de la baisse auditive jouent aussi un rôle prépondérant. Ainsi, il n'est pas envisageable aujourd'hui d'ajuster l'aide auditive en ne se basant que sur la mesure des seuils d'audition. Des tests complémentaires doivent être réalisés afin de personnaliser la correction auditive en tenant compte de caractéristiques propres à chacun de nos patients.

De nombreux examens complémentaires ont d'ores et déjà été mis au point par des chercheurs en audiologie, mais il est aujourd'hui très difficile avec le matériel

actuel de les mettre en application de façon quotidienne dans nos laboratoires d'audioprothèse. Outre le fait qu'il faille se procurer le CD contenant les fichiers audio nécessaires à leur réalisation, l'audioprothésiste sera livré à lui-même pour mettre en place leur protocole. Il devra ainsi réaliser l'examen de façon manuelle et sans interface logicielle pouvant le guider lors de la réalisation du test, de la notation des réponses du patient ainsi que pour l'exploitation des résultats.

S'appuyant sur les nouvelles technologies, Audyx affranchit l'audioprothésiste de toutes ces contraintes en lui permettant de réaliser simplement ces examens sans être tourné vers ses machines, mais plutôt vers son patient. C'est en effet le patient qui doit être au cœur de l'adaptation et non la machine utilisée pour réaliser l'examen.

JNA : Quelle est l'approche Audyx ?



Yves LASRY : La plateforme Audyx est en ligne. Elle est accessible depuis un simple navigateur internet et ne nécessite pas d'additif particulier sur l'ordinateur du professionnel de l'audition.

Les capacités audio de l'internet ont beaucoup évolué et Audyx les exploite pleinement, en proposant notamment un module de calibrage automatique des haut-parleurs. L'interface est aussi capable de s'adapter à l'environnement audio de l'audioprothésiste en dénombant le nombre de haut-parleurs qu'il utilise. Ainsi, la réalisation de l'audiométrie vocale dans le bruit, habituel casse-tête, sera un jeu d'enfant.

Audyx propose une interface dédiée à la réalisation de chaque examen, dans le respect du protocole et des standards établis, et les

ressources nécessaires (fichiers audio, protocole, données de calibrage ...) sont naturellement téléchargées lors de la demande d'exécution de l'examen. Au-delà de la simplicité d'accès à des examens auditifs avancés, l'ergonomie proposée permet à l'audioprothésiste de rester centré sur son patient tout en travaillant de façon plus fiable et plus rapide.

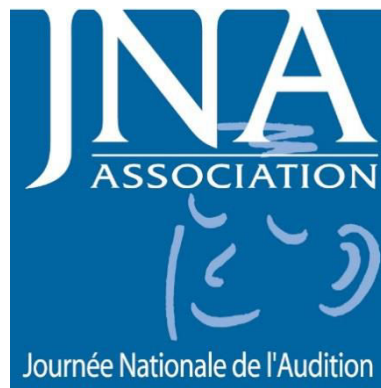
S'agissant d'une solution en ligne, la plateforme Audyx est évolutive. Nous avons décidé de proposer une nouvelle version toutes les six semaines. De cette façon, nous pourrions ajuster nos choix en fonction du retour des utilisateurs, et mettre à disposition régulièrement de nouveaux examens, ou d'autres outils permettant d'améliorer la satisfaction des patients.

Nous proposons pour le moment une gestion du champ libre (haut-parleurs) pour la réalisation de l'audiométrie tonale, vocale dans le silence et dans le bruit, et nous travaillons actuellement sur des fonctionnalités de mesure du progrès ainsi que sur un module d'anamnèse. Ces fonctionnalités seront disponibles dans notre prochaine version, fin mars 2015. Pour la suite, notre programme est déjà bien chargé compte tenu du potentiel que procure ce type d'application.

JNA : Quels seront les bénéfices pour les patients ?

Yves LASRY : Plus de satisfaction, tout simplement ! Et je l'espère de moins en moins de patients laissés sur le côté car ils ne sont pas au centre de la statistique qui régit trop fortement nos réglages d'aides auditives aujourd'hui.

Pour conclure, j'aimerais ajouter que chaque patient est unique et qu'il doit bénéficier d'un réglage et d'une prise en charge personnalisés pour obtenir la satisfaction qu'il est en droit d'attendre de sa correction auditive.



Plus d'informations :
www.journee-audition.org