

Les appareils auditifs quoi de neuf ?

Le 18 octobre 2002 l'association SURDI 13 organisait à Marseille une conférence dans le cadre FORUM HANDICAP intitulée : **Les appareils auditifs, Quoi de neuf ?** . Elle avait invité à cette occasion un audioprothésiste ; nous donnons, ci-dessous le compte rendu de cette conférence.

- Exposé de SURDI-13
 - Surdité et audioprothèses :
 - La surdité en France :
- les déficients auditifs représenteraient 7% de la population qui se répartiraient de la façon suivante :
- 2,2 millions avec une surdité légère
 - 1,3 millions avec une surdité moyenne
 - environ 360 000 avec une surdité sévère
 - environ 120 000 avec une surdité profonde
- ✓ Avec l'âge le nombre de déficients auditifs s'accroît : entre 70 et 80 ans 75 % des personnes ont un déficit auditif.
 - ✓ L'habitude d'écouter de la musique amplifiée augmentera probablement le risque de surdité pour les générations à venir. On constate, en France, une nette réticence par rapport à l'audioprothèse.

Seules sont appareillées (source Bulletin Officiel CCRF)

- 50% des personnes avec surdité sévère
- 20% des personnes avec surdité moyenne
- 10% des personnes avec surdité légère

Selon les sources (ORL, audioprothésistes)

33 à 50% des personnes ne portent pas les appareils qu'elles ont achetés !
Environ 225 000 appareils auditifs sont vendus en France chaque année, c'est 2 à 4 fois moins que dans les autres pays industrialisés, soit pour la France : 600 000 à 800 000 porteurs d'audioprothèses.

Qui est responsable et dans quels domaines ?

La responsabilité des fabricants :

- La qualité : Peu de malentendants sont satisfaits de la qualité des appareils La miniaturisation nuit souvent à l'efficacité Le faible marché des appareils n'incite probablement pas à une recherche importante ni à des innovations efficaces sur la qualité..
- Les prix : Trop élevés par rapport à la qualité et à la faible complexité du produit (un téléphone portable est beaucoup plus complexe et de meilleur qualité)

La responsabilité des ORL :

- La prise en compte de la surdité et de ses incidences est peu importante dans la formation des ORL ;

Le medecin ORL devrait pouvoir vérifier l'adaptation et le fonctionnement de l'audioprothèse, Les medecins ont souvent une mauvaise image de l'audioprothèse. Un espoir...depuis peu un compte-rendu d'appareillage doit être réalisé par l'audioprothésiste et remis au spécialiste ORL ainsi qu'au medecin traitant et au patient, ce qui pourrait faire évoluer les choses.

La responsabilité des institutions.

La Sécurité Sociale : très faible remboursement des appareils(Depuis peu, cependant, l'appareillage des deux oreilles est pris en compte)

On pourrait imaginer la possibilité d'un contrôle de l'efficacité de l'appareillage par la Sécurité Sociale avant remboursement.

Existence d'une Commission d'Homologation des appareils auditifs, elle pourrait se montrer plus exigeante sur la qualité mais aussi sur la normalisation des appareils (position T et MT, programme P1, P2, P3 systématiques, potentiomètre systématique etc...)

La Direction Générale de la Concurrence et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), le BVP, les Syndicats d'audioprothésistes et les associations de consommateurs ont chacun leur rôle à jouer. On peut avoir une action sur chacun de ces organismes.

La responsabilité des audioprothésistes :

- Leur formation est passée de BAC+2 à BAC+3
- Ils sont rémunérés au forfait lors de l'achat de l'audioprothèse (vente, adaptation, entretien de l'appareil).
- Problème de la formation continue compte tenu de l'évolution technologique très rapide.
- Prix pratiqués supérieurs au TIPS enfants (souvent 10 à 20% supérieurs)

La responsabilité des consommateurs :

Les consommateurs sont très peu organisés face au manque d'information sur :

- Les prix des appareils
- Les différentes technologies proposées par les fabricants et les audioprothésistes
- Les droits des patients
- Les organismes compétents dans ce domaine
- Le rôle des associations.

Hélas, les malentendants sont toujours complexés par ce handicap qu'est la surdité.

Exposé de Monsieur PONTET, audioprothésiste

Monsieur Pontet fait un bref historique des prothèses auditives puis décrit les chemins de la perception auditive : anatomie et physiologie de l'oreille (externe, moyenne, interne) il met en évidence la fragilité des cellules ciliées :

- externes : permettant l'amplification
- internes : permettant la perception.

La sensation auditive d'un malentendant via l'appareil auditif sera différente de celle d'un sujet bien entendant.

Les prothèses analogiques sont généralement linéaires avec une sur-amplification

Les prothèses numériques permettent d'amplifier les sons faibles et de donner un gain faible aux sons forts, multiplication des canaux (bandes de fréquence) et l'équaliseur permettent de choisir pour chaque canal le coefficient d'amplification nécessaire.

Questions concernant l'appareillage :

1) Que pensez-vous des essais d'appareils ?

Audioprothésiste depuis 20 ans, M. Pontet était contre pendant de longues années, actuellement il y est favorable vu le prix des appareils. Ces essais aujourd'hui sont obligatoires

2) Achat d'appareils : un ou deux ?

- Il faut appareiller les deux oreilles
- Le paiement peut être échelonné : 3 ou 4 fois en chèque, 10 fois en CB (1,5% d'intérêt)
- Il existe des aides de la Sécurité Sociale : il convient de faire une demande supplémentaire
- La COTOREP peut intervenir pour les gens qui travaillent de 20 ♦ 60 ans.
- Depuis cette année pour les adultes (c'était déjà acquis pour les enfants) l'appareillage des 2 oreilles est remboursé. Cette stéréophonie permet une meilleure compréhension dans le bruit, une meilleure discrimination, une meilleure localisation et une qualité sonore accrue. Avoir ses deux oreilles en action permet de ne pas créer d'écart et assure un meilleur équilibre pour les graves, les aigus, les sons faibles, moyens, forts avec réduction des sifflements. Cela permet également une meilleure reconnaissance de certains phonèmes car il y a un travail des 2 hémisphères cérébraux.

3) Peut-on modifier la courbe de réponse de l'appareil pour améliorer la compréhension ?

Le réglage se fait en fonction de l'audiométrie tonale mais cela comporte des lacunes.

Dans la dernière génération d'appareils plusieurs canaux existent permettant une meilleure adaptation à l'audiométrie. Exemple le " TRIANO " de SIEMENS : numérisation

du signal que l'on a découpé en tranches de fréquences qui est efficace pour la parole et la musique.

4) Quelles sont les innovations des appareils de la dernière génération ?

- Plusieurs canaux de numérisation du signal sonore.
- Existence de "mémoires" pour mémoriser des réglages différents selon les situations.
- Système de confort vocal avec un meilleur traitement de la parole dans le bruit.
- Détection de l'environnement par l'appareil qui se modifie en fonction de la situation (rue, groupe de personnes, venté).
- Système anti-sifflement : on calibre l'appareil au sifflement ; il reconnaît par la suite ce sifflement et l'annule automatiquement. Cela fonctionne bien..
- TRIANO (Siemens)

16 canaux, compatible GSM, Micro Directionnel adaptatif, 3 programmes, Reconnaissance vocale

Le CANTA et LE TRIANO offrent une amélioration sensible dans les milieux bruyants avec niveaux sonores fluctuants.

WIDEX :Le dernier modèle a un potentiomètre, marche bien mais son " système fermé " pose problème à certains audioprothésistes, vu les réglages quelquefois nécessaires.

Cette liste n'est pas exhaustive.

5) Les potentiomètres existent-ils toujours ?

La tendance avait été de supprimer les potentiomètres, on revient de nouveau à de plus en plus de potentiomètres sur les appareils, l'audioprothésiste peut les activer ou non. Sur les appareils très puissants, plusieurs types de potentiomètres : potentiomètres analogiques classiques, potentiomètres numériques qui tournent en boucle (moins sujets à l'oxydation), les numériques par poussoir..

6) Utilise-t-on des embouts " ouverts " ?

Oui, ces embouts sont compatibles avec les derniers appareils indiqués pour les surdités légères, moyennes à sévères mais problèmes de sifflements à maîtriser, notamment avec le téléphone.

7) Les appareils sont souvent décevants dans le bruit, les fabricants ont développé différents systèmes :

- Système de renforcement spectral (ERP), l'appareil mesure le bruit, prend ce qui émerge de la parole, l'amplifie en diminuant le bruit.. (l'appareil fait le tri).
- Micro directionnel adaptatif : L'appareil peut modifier sa directionnalité automatiquement, il s'auto-calibre (entre les 2 micros). La personne sera moins gênée par le bruit de fond, la parole étant privilégiée, mais cela oblige ♦ regarder son interlocuteur .

Les derniers appareils de cette génération :

- CANTA (Danois) 14 canaux modification de l'intensité, 64 bandes modélisation de la courbe, micro directionnel adaptatif, anti-sifflement, 4 programmes, compatible avec le téléphone, design particulier (partie haute et étroite).
- CRITALYS : pour intra auriculaires.
- ADAPTO : nouveau concept pour surdités peu importantes, l'appareil est en auto correction pour la parole.

8) Les implants d'oreille moyenne, qu'est ce que c'est ?

Hors sujet dans cette conférence, cependant : dans l'ensemble cette technique opératoire est satisfaisante, malgré la déception des patients qui en attendaient une amélioration plus marquée.

A Marseille, l'Hôpital Nord et la TIMONE pratiquent ces interventions réservées aux personnes qui ne supportent pas les appareils. C'est une opération lourde avec 2 systèmes : Symphonix, et une autre technique pour les surdités plus sévères. Un troisième système pour 2003 permettra de réaliser une opération moins importante.

9) Quels recours peut-on obtenir lors de difficultés dans l'appareillage ?

- Il existe en général une garantie de 2 ans par le fabricant
- Les audioprothésistes proposent également des assurances jusqu'à 4 ans en cas de perte, casse
- Les demandes d'échanges ne sont généralement pas possibles (dépendent des relations de l'audioprothésiste avec le fabricant).

10) : Exemple d'un achat il y a 2 ans de 2 appareils numériques soit 17 000 Francs, bons résultats pour l'un, sifflements permanents pour l'autre malgré de nombreux réglages, quel recours ? Solutions éventuelles : Refaire l'embout, faire vérifier les réglages (l'effacement des sifflements peut entraîner une baisse de qualité), Changer l'appareil mais ? Bientôt il n'y aura plus que des numériques sur le marché, même les plus simples et les moins chers sont dès maintenant performants. La garantie du fabricant s'achevant à deux ans, il n'y a dans ce cas aucun recours possible ; en revanche si l'écouteur est obstrué, il y a un recours possible.

11) Existe-t-il une équivalence entre un appareil analogique et un appareil numérique ?

Cela dépend du réglage ; il est possible de rapprocher les numériques de la qualité des analogiques. Les numériques permettent de limiter les bruits très forts. 900 Euros est le premier prix d'un numérique ;

12) Problème posé par le changement d'appareils

L'appareillage d'un sourd profond avec TRIANO est beaucoup moins efficace qu'avec de « vieux appareils analogiques » que faire ?

Il existe plusieurs modèles de TRIANO dont des gros surpuissants sans micro directionnel mais avec potentiomètre. De même il y a de bons modèles chez PHILIPS qui est moins cher et de bon rendement. Dans deux ans SIEMENS proposera un nouvel appareil pour surdité sévère.

13) Je suis en recherche depuis 2 ans pour remplacer un WIDEX très bon mais irréparable, que faire ?

Solutions possibles : WIDEX, par exemple P38, sinon essayer le TRIANO (PHILIPS), le CANTA. si résultats faibles, ne pas insister dans l'essai et changer de marque. La gamme des surpuissants s'élargissant ; il en existe pour toutes les bourses.

14) Passage de l'analogique au numérique : impression de ne plus rien entendre ?

Cela peut être dû au traitement différent du son dans les deux systèmes. Il faut aller chez l'audioprothésiste et demander des réglages en fonction des activités de la personne, des milieux sonores où elle évolue, l'amélioration se fait sur plusieurs mois.

15) Les problèmes rencontrés pour téléphoner sont liés aux différents réglages automatiques et programmes pour certaines marques, on ne peut intervenir.

16) Entretien quotidien

Bien essuyer l'appareil, enlever la pile et l'essuyer.

(beaucoup d'appareils sont oxydés par la pile ce qui annule la prise en charge dans le cadre de la garantie).

Désinfecter l'embout tous les jours (produits d'entretien, sprays ou serviette imbibés)

Sécher l'appareil la nuit, boîtier de la pile ouvert soit dans un sac chauffant spécial ou dans une boîte avec pastille déshydratante ; particulièrement important en cas de transpiration.

Entretien hebdomadaire : débrancher l'embout et le faire tremper une fois par semaine dans une solution spéciale (désinfectante et nettoyante) bien rincer et sécher avant de le remettre.

Entretien trimestriel : changement de tube (il doit toujours rester souple) et contrôle du micro et de l'écouteur.

(aspiration si bouchée)

La Sécurité sociale rembourse un embout par an.

17) Combien de temps dans la journée porter un appareil ?

Aucune limite, plus on l'utilise, meilleure est la compréhension, sinon l'audition se détériore. Aucun affaiblissement de l'audition, au contraire car plus on sollicite le cerveau moins on perd de l'audition. Il est fortement conseillé de se faire appareiller le plus tôt possible. Nécessité impérieuse de faire travailler ses différentes formes de mémoire.

18) Questions techniques et administratives :

- Le micro directionnel mécanique avec 2 entrées est-il dépassé ?

Non, quand il y a 2 micros l'équilibrage entre les deux micros peuvent se poser des problèmes.

19) Quels sont les tests pratiqués par l'audioprothésiste ?

Actuellement il n'existe pas d'ORL audiologiste en France (en projet), l'audioprothésiste est obligé de faire :

- l'audiogramme (sauf s'il est bien fait par l'ORL et donné au patient)
- seuils de confort et d'inconfort
- travail sur la phonétique
- l'audiométrie en champs libre après appareillage
- seuil d'inconfort après appareillage
- seuil d'intensité

Afin d'essayer de donner la même dynamique au sujet malentendant qu'au bien entendant

19) Pouvez vous parler de l'anti-larsen ?

C'est un système anti-sifflement, mais qui risque de poser un problème de qualité des aigus.

2 procédés : on mesure le sifflement (3000hz) et on creuse la courbe de réponse pour éviter le sifflement

- système par opposition de phase (un son inverse est créé pour supprimer le sifflement).

Les deux sont efficaces, préférence pour le second qui ne se déclenche qu'au sifflement.

20) Pouvez vous nous parler davantage des réglages, sur la compatibilité avec les portables et les tendances actuelles ?

- Il n'y a pas de norme pour les réglages des appareils. Chaque fabricant a son logiciel, sa méthodologie, son approche, c'est ce qui fait la différence entre les bons et les mauvais appareils.

La courbe donnée par l'ordinateur en réponse à l'audiogramme ne correspond pas toujours à la courbe réelle de l'appareil. Cela dépend des fabricants.

- Tous les appareils haut de gamme sont blindés, dans la coque une pellicule d'or isole l'appareil des ondes électromagnétiques.

- On observe un retour au manuel (potentiomètre, programmes)

- Il y a des recherches sur des micros plus efficaces.

- Ne pas hésiter à utiliser l'enquête de Surdi13 sur la satisfaction des appareils, elle représente une aide dans le dialogue avec l'audioprothésiste qui doit délivrer au patient une copie du compte rendu d'appareillage fourni à l'ORL et au médecin traitant, ne pas oublier bien sûr avant tout achat, la remise d'un devis détaillé obligatoire (voir le devis proposé par l'association)

L'association SURDI 13 propose un accompagnement aux malentendants, une information concernant les audioprothèses, une formation ♦ la lecture labiale, un soutien à la recherche médicale, des informations sur les aides techniques. Elle permet une représentation officielle auprès des pouvoirs publics