



**HAL**  
open science

## La rééducation orthophonique des adultes presbyacousiques

Marine Bonvarlet

► **To cite this version:**

Marine Bonvarlet. La rééducation orthophonique des adultes presbyacousiques. Médecine humaine et pathologie. 2012. hal-02094972

**HAL Id: hal-02094972**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-02094972>**

Submitted on 10 Apr 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Université Henri Poincaré, Nancy I

Faculté de Pharmacie

# La rééducation orthophonique des adultes presbyacousiques

Mémoire en vue de l'obtention du  
Diplôme d'Etat d'Audioprothésiste

# Remerciements

Je tiens à remercier Mme Catherine LOUCHART, audioprothésiste du réseau Amplifon, de m'avoir permis d'effectuer mon stage au sein de son équipe. Elle a su m'accorder du temps pour me familiariser avec sa méthode de travail et le côté technique et relationnel de la prise en charge de la surdité de l'adulte et de l'enfant. Sa patience et ses explications m'ont permis d'acquérir progressivement une certaine autonomie.

Je la remercie également pour sa collaboration pour la conception et l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie également l'orthophoniste, Mme Marie-Christine Minguet qui m'a laissé assister à la rééducation orthophonique de certains de ses patients et a répondu à mes questions et interrogations.

Je tiens à remercier Mme Christine TOFFIN, orthophoniste au sein du groupe Amplifon, qui a répondu à mes questions suite à un échange de mails. Ses conseils et ses recommandations ont été utiles pour l'élaboration de ce mémoire.

Enfin je remercie toutes les personnes qui ont rendu possible la conception de ce mémoire. C'est-à-dire tous les professionnels de santé, tous les patients malentendants, suivant une rééducation orthophonique ou non et les personnes normoentendantes qui m'ont accordé un peu de leur temps pour répondre à mes questions.

# Table des matières

<b>I. LA SURDITE : UN HANDICAP DE COMMUNICATION [1].....</b>	<b>1</b>
<b>A. RAPPELS ANATOMIQUE .....</b>	<b>2</b>
1. Comment notre oreille est-elle constituée ? [2][4].....	2
2. L’Audition : diverses étapes de la détection à la compréhension du message sonore.....	5
<b>B. REMANIEMENTS PSYCHOLOGIQUES ET PHYSIOLOGIQUES DU     PRESBYACOUSIQUE [8] [9] .....</b>	<b>10</b>
1. <i>Conséquences perceptives [12].....</i>	<i>11</i>
2. <i>Conséquences sur l’intelligibilité de la parole [13] [12].....</i>	<i>13</i>
3. <i>Conséquences de la presbyacousie corrélées avec les             conséquences du vieillissement cognitif [12] [8] [9].....</i>	<i>13</i>
4. <i>Conclusion .....</i>	<i>14</i>
5. <i>Remaniements psychologiques [15].....</i>	<i>14</i>
<b>C. L’APPAREILLAGE AUDITIF : AIDE A LA COMMUNICATION PARFOIS LIMITEE     [15] [16].....</b>	<b>16</b>
1. <i>Les attentes du patient.....</i>	<i>16</i>
2. <i>Le rôle de l’audioprothésiste dans la prise en charge de la             surdité [16] [17] .....</i>	<i>17</i>
3. <i>Les bénéfices de l’appareillage audio-prothétique [16] .....</i>	<i>22</i>
4. <i>Les limites de l’appareillage auditif [15] .....</i>	<i>24</i>
<b>II. LA REEDUCATION ORTHOPHONIQUE DES ADULTES PRESBYACOUSIQUES .....</b>	<b>26</b>

<b>A. LES DIFFERENTES PHASES DE LA REEDUCATION .....</b>	<b>26</b>
1. <i>Le bilan orthophonique [21] [22] .....</i>	<i>27</i>
2. <i>La prise en charge thérapeutique .....</i>	<i>28</i>
<b>B. CONCLUSION .....</b>	<b>34</b>
<b>III. UN PARTENARIAT PEU DEVELOPPE DANS LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS PRESBYACOUSIQUES.....</b>	<b>34</b>
<b>A. PRESENTATION DE L'ENQUETE .....</b>	<b>35</b>
1. <i>Objectif de l'enquête .....</i>	<i>35</i>
2. <i>Les questionnaires.....</i>	<i>35</i>
3. <i>Analyse des réponses aux questionnaires .....</i>	<i>37</i>
<b>B. LA REEDUCATION ORTHOPHONIQUE : POUR QUI ?.....</b>	<b>38</b>
1. <i>Réponses des professionnelles de santé.....</i>	<i>38</i>
2. <i>En réalité .....</i>	<i>40</i>
<b>C. A QUELLE ETAPE DE L'APPAREILLAGE, LA REEDUCATION ORTHOPHONIQUE EST-ELLE PRECONISEE ? .....</b>	<b>41</b>
<b>D. EN REALITE, QUI PROPOSE LA REEDUCATION ORTHOPHONIQUE.....</b>	<b>43</b>
1. <i>Evaluation des questionnaires.....</i>	<i>43</i>
2. <i>Pourquoi, n'est-elle pas proposée par certains professionnels de santé ? .....</i>	<i>44</i>
3. <i>Pourquoi les patients ne consultent pas l'orthophoniste ?... </i>	<i>46</i>
<b>E. L'IMAGE DE L'ORTHOPHONIE EN FRANCE .....</b>	<b>52</b>
1. <i>Une profession peu connu ?.....</i>	<i>52</i>

2. <i>L'image de l'orthophonie</i> .....	55
F. APPORTS DE L'ORTHOPHONIE AUX SOURDS .....	57
G. QUI DEVRAIT LA PROPOSER ? .....	59
IV. CONCLUSIONS ET SYNTHESE .....	61
V. BIBLIOGRAPHIE .....	64
VI. ANNEXES.....	69
A. QUESTIONNAIRE DESTINE AU MEDECIN ORL, INFIRMIERS, AUDIOPROTHESISTES ET MEDECINS GENERALISTES .....	69
B. QUESTIONNAIRE DESTINE AUX ORTHOPHONISTES.....	71
C. QUESTIONNAIRE DESTINE AUX PATIENTS PRESBYACOUSIQUES SUIVANT UNE REEDUCATION ORTHOPHONIQUE.....	73
D. QUESTIONNAIRE DESTINE AUX PATIENTS PRESBYACOUSIQUES NE SUIVANT PAS DE REEDUCATION ORTHOPHONIQUE .....	76
E. QUESTIONNAIRE DESTINE A LA POPULATION FRANÇAISE NORMOENTENDANTE .....	79

## I. Introduction

L'audioprothèse est une discipline paramédicale qui devient de plus en plus connue dans la prise en charge du malentendant. L'étroite collaboration entre l'audioprothésiste et le médecin ORL<sup>1</sup> est performant et répond parfaitement au besoin du malentendant.

Malheureusement, la prise en charge du devenu sourd reste néanmoins sommaire. En effet, à l'heure où la prise en charge de la personne vieillissante se démocratise et se développe, il subsiste des lacunes dans la prise en charge complète de la surdité.

Le bureau international d'audiophonologie affirme que la réhabilitation implique « que l'appareillage ne peut-être réduit au seuls actes techniques de la sélection de l'appareil de correction auditive et de son adaptation (...) Les multiples problèmes suscités par la réhabilitation prothétique de personnes atteintes de déficience auditive appellent nécessairement une collaboration interdisciplinaire avec d'autres instances compétentes (...). D'où l'importance d'une mise en place d'un « réseau de l'audition » performant où les acteurs de santé échangeraient des informations capitales pour une prise en charge complète et performantes du devenu sourd.

Mais la réalité est tout autre. En effet, peu de patients bénéficient d'une prise en charge orthophonique en complément de l'appareillage auditif alors que tout semble indiquer qu'ils en tireraient probablement des bénéfices considérables.

Il m'a semblé important d'éclaircir ce point dans ce mémoire. Afin que soit mis à jour les lacunes de la prise en charge de la surdité.

---

<sup>1</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie



## II. La surdité : un handicap de communication [1]

Inconsciemment notre audition nous permet de garder contact avec l'environnement qui nous entoure. Elle a un rôle primordial dans les relations humaines. En effet, elle nous donne la capacité de communiquer avec autrui et notre environnement. Ecouter, c'est partager, ressentir et transmettre à un interlocuteur un message ou une sensation.

La Surdité est un handicap invisible aux yeux d'autrui et de ce fait, parfois mal compris. Les remaniements psychologiques et physiques de compensation de la baisse d'audition qui s'en suivent ne permettent pas toujours de faire face à ce problème et cela peut entraîner un isolement ou un repli volontaire sur soi. La communication s'en trouve donc affectée.

### A. Rappels anatomique

#### 1. Comment notre oreille est-elle constituée ? [2][4]

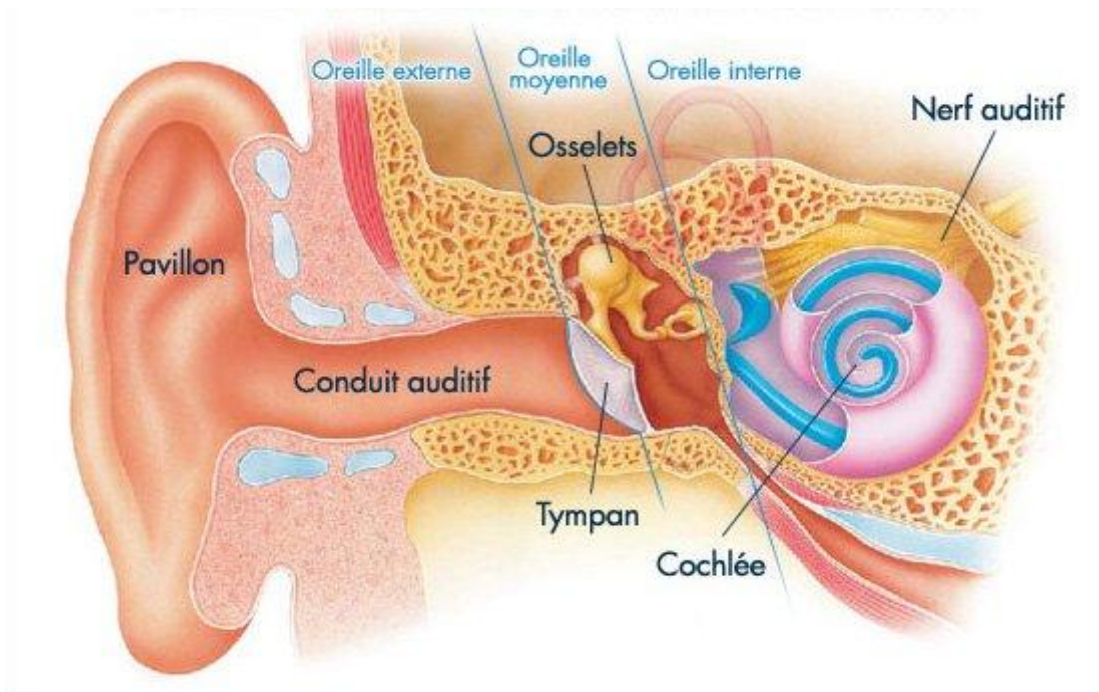


Figure 1: Schéma de l'organe sensoriel: L'oreille [2]

L'oreille est délimitée en 3 parties distinctes :

- L'oreille externe,
- L'oreille moyenne,
- L'oreille interne;

Elles ont chacune un rôle déterminé dans la propagation du son, du pavillon au cortex auditif central. En effet, un message, codé en fréquence, est transmis au cerveau par le biais de l'oreille, lui permettant ainsi d'interpréter l'impulsion sonore et de localiser la source.

### L'OREILLE EXTERNE

Elle comprend :

- Le pavillon : Il capte et concentre les ondes sonores aériennes. Il les oriente vers le conduit auditif externe et augmente leur réception. Il agit donc comme une antenne acoustique. Les aigus sont particulièrement renforcés par le pavillon (+10 dB en moyenne sur le 5000 Hz). Or nous savons que les aigus sont déterminants dans la localisation des sources sonores, ce qui peut, en cas de surdité localisée principalement dans les aigus, devenir très contraignant notamment pour les signaux d'alerte.
- Le conduit auditif externe : il est situé dans l'os temporal et est recouvert d'une muqueuse très fine et fragile. Il comprend deux portions : une portion cartilagineuse et une portion osseuse. Son rôle est d'acheminer les ondes acoustiques du pavillon au tympan. Durant leur trajet dans le conduit auditif externe, un phénomène de résonance est observé, ce qui a comme conséquence d'amplifier certains sons (jusqu'à 10 dB sur certaines fréquences aiguës). La fréquence de résonance est variable selon les individus.

Pour conclure, l'oreille externe, récolte, transmet et pré-amplifie les ondes acoustiques.

### L'OREILLE MOYENNE :

Elle communique avec le pharynx par la trompe d'Eustache.

Elle comprend entre autres :

- le tympan qui ferme l'oreille externe en dedans. Son rôle est de recueillir les vibrations provenant du conduit auditif externe et de les transmettre aux osselets.
- la caisse du tympan.
- les osselets comprennent le marteau, l'enclume et l'étrier. Ils transmettent les vibrations jusqu' à la fenêtré ovale.

Son rôle est de transformer les vibrations aériennes en variations de pression dans les liquides de l'oreille interne et d'adapter l'impédance entre l'oreille moyenne et les liquides de l'oreille. Elle protège également l'oreille contre les agressions sonores grâce au réflex Stapédien du muscle de l'étrier.

### L'OREILLE INTERNE:

Elle est contenue dans la partie pétreuse de l'os temporal et comprend :

- l'appareil vestibulaire, organe de l'équilibre constitué du vestibule et des trois canaux semi-circulaires.
- La cochlée, tube osseux qui s'enroule autour d'un pivot central, le Modiolus.

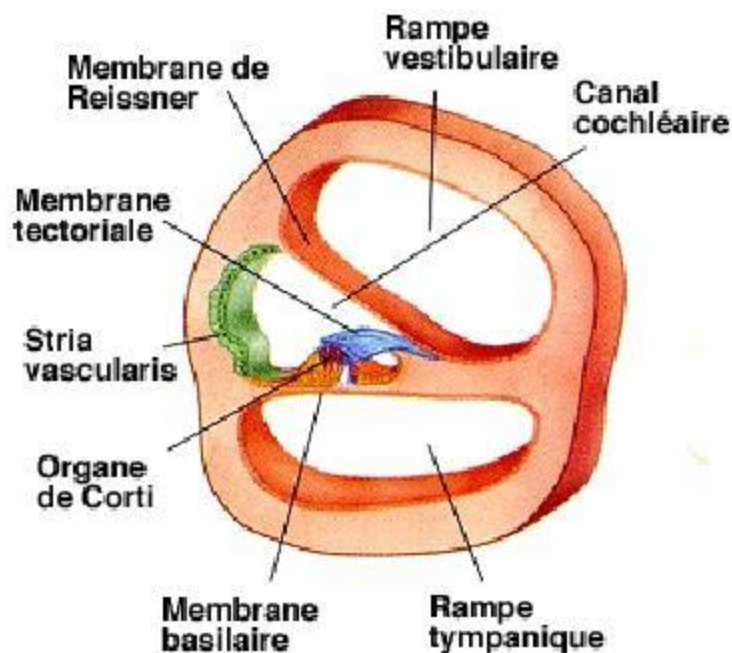


Figure 2: Schéma du coupe de la cochlée [1]

Elle comprend trois compartiments : la rampe vestibulaire, la rampe tympanique et le canal cochléaire. La rampe vestibulaire et la rampe tympanique sont remplies de périlymphe tandis que le canal cochléaire est rempli d'endolymphe. Le canal cochléaire contient l'organe de Corti. L'organe de Corti est centré par le tunnel de Corti. On retrouve les cellules ciliées externes et internes (cellules sensorielles) soutenues par les cellules de Deiters de chaque côté du tunnel.

## 2. L'Audition : diverses étapes de la détection à la compréhension du message sonore

Pour qu'il y ait compréhension d'un message vocal, il faut tout d'abord qu'il y ait émission d'un son, une oreille fonctionnelle et un système nerveux opérationnel.

Le message sonore suit différentes étapes de la détection par un organe des sens (appelé oreille) à son analyse au niveau du cerveau. Ci-dessous nous pouvons observer le lien entre perception et compréhension établit par Dumont A. en 1991 à partir du modèle de Ling.D. [5]



Figure 3: Schéma des différentes étapes de la détection à la compréhension

Le traitement de l'information sonore s'effectue donc de gauche à droite mais nous pouvons observer que la compréhension du message sonore a des répercussions sur sa détection. Le système cognitif influence donc les afférences sensorielles.

## La transmission des trains de signaux sonores par l'organe des sens : l'Oreille.[4]

Les ondes sonores émises par la source sonore, sont captées et concentrées par le pavillon de l'oreille et transmises au tympan par le biais du conduit auditif externe. Le tympan sous l'effet de l'impact des ondes sonores se met alors à osciller.

L'oreille moyenne transforme les vibrations du tympan en mouvements mécaniques par le biais des osselets (marteau, enclume et étrier). On limite donc la perte d'énergie (passage d'un milieu gazeux à un milieu liquidien) quand l'étrier vient mettre en mouvement les liquides de l'oreille interne par l'intermédiaire de la fenêtre ovale.

La rigidité de la membrane basilaire diffère de sa base à son apex. Elle est plus rigide à la base. Les oscillations de pression se traduisent par une onde propagée progressant de la base à l'apex. La tonotopie passive est définie par l'onde de Bekesy.



Figure 4: Schéma d'une cellule ciliée interne

L'endolymphe, contenue dans le canal cochléaire, est mis en mouvement par la membrane basilaire et celle de Reissner, ce qui entraîne un cisaillement des stéréocils des CCE<sup>2</sup> (les plus grands sont implantés dans la membrane tectoriale). La membrane tectoriale s'affaisse donc et entre en contact avec les stéréocils des CCI<sup>3</sup>. Dès lors démarre une réaction en chaîne qui commence par l'ouverture des canaux potassiques des cellules ciliées. Il y a entrée massive de potassium dans celles-ci.

<sup>2</sup> CCE : cellules ciliées externes

<sup>3</sup> CCI : cellules ciliées internes

Cela va entraîner une libération du calcium contenu dans le réticulum endoplasmique qui, à son tour, va entraîner la migration des vésicules de neurotransmetteur (Glutamate) vers la membrane pré-synaptique.

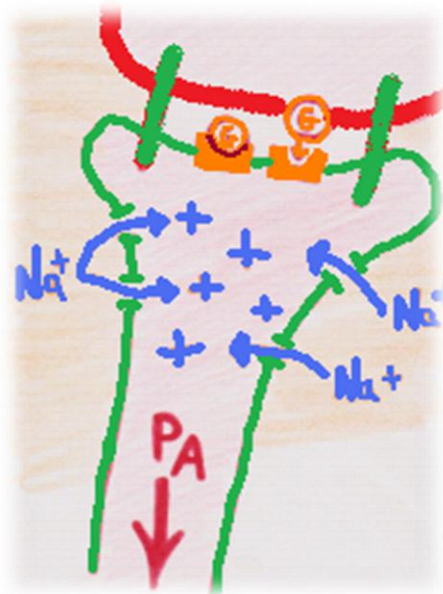


Figure 5: Schéma d'une terminaison dendritique

Les vésicules fusionnent avec la membrane pré-synaptique et libèrent le glutamate qui va se fixer sur les récepteurs post-synaptiques dendritiques. Cela va conduire à l'entrée massive de sodium dans la terminaison dendrite déclenchant une inversion de polarisation et génération d'un potentiel d'action qui va se répandre vers le système nerveux approprié.

La détection nous permet de filtrer la parole noyée dans le bruit grâce à la spécialisation hémisphérique. Elle est indépendante d'un mécanisme attentionnel. Lorsque le sujet est attentif, les récepteurs sensoriels sont en alerte et prêt à recevoir l'information.

### **Etapes de reconnaissance: discrimination et identification**

L'oreille est capable de distinguer deux sons de formes différentes. Pour cela, les deux oreilles doivent avoir une audition similaire (stéréophonie) qui nous permet d'avoir un bon relief sonore. Les fibres nerveuses (afférentes) transmettent l'influx sonore à travers la voie auditive primaire et secondaire.

La voie auditive regroupe l'ensemble des relais neuronaux transmettant l'information jusqu'aux cortex auditifs sensoriel et associatif. Chaque relais neuronal a un rôle spécifique de décodage et de transmission. Nous allons regrouper dans un tableau le rôle des différents relais :

Niveau anatomique	Structures auditives	Rôle
Système auditif périphérique	Organe de Corti	Transduction auditive
	Nerf cochléaire	Transmission de l'information au système auditif central
Système auditif central (voix auditives)	Noyau cochléaire	Premier relais central des voies auditives ascendantes. Donne les informations de Base: Intensité, fréquence, durée et données spectrales. Amélioration du signal/bruit grâce à des mécanismes inhibiteurs
	Complexe de l'olive supérieur	Intégration des données des deux noyaux cochléaires. Rôle important dans la localisation sonore spatiale grâce à la différence interaurale de temps, d'intensité et de phase
	Colliculus inférieur	Carrefour des voies auditives ascendantes et descendantes. Traitement des sons complexes et localisation sonore spatiale. Noyau poly sensoriel permettant le reflexe acoustico-moteur.
	Thalamus	Traitement des sons complexes, localisation sonore spatiale et responsable du mécanisme attentionnel. Noyau poly sensoriel
	Cortex auditif primaire (cortex sensoriel)	Etape d'intégration du message sonore.
	Cortex auditif secondaire (cortex associatif)	Etape d'identification du message sonore et élaboration d'une réponse motrice.

Figure 6: Tableau des différents rôles des structures anatomiques

Selon Griffiths et Coll. le traitement de l'information auditive s'effectue donc selon trois niveaux de complexité croissante.[39]

1. Traitement de base : Transduction périphérique réalisée par la cochlée et transmise au nerf cochléaire.
2. Traitement plus spécifique permettant l'obtention d'une représentation temporelle, d'intensité et spectrale stable. Ce traitement s'effectue au niveau des relais auditifs ascendant et au niveau du cortex auditif primaire.
3. Elaboration d'«images auditives » grâce au cortex auditif secondaire et aux aires corticales associatives. C'est à ce niveau que s'élabore une rétroaction permettant la modulation intra corticale.

L'étape de discrimination nous permet de distinguer un son d'un autre son grâce aux différents indices acoustiques mais pas uniquement comme nous le verrons par la suite.

L'étape de discrimination nous permet de distinguer un son d'un autre son grâce aux différents indices acoustiques mais pas uniquement comme nous verrons par la suite.

La mémoire joue un rôle primordial dans l'étape d'indentification du message sonore. Pour la parole, on parle de conscience phonologique. C'est « *la capacité d'analyse de la structure segmentale de la parole, aboutissant à la prise de conscience de l'existence des phonèmes et de leur enchainement dans la chaine parlée* » [5]. Elle permet l'acquisition du langage oral et écrit. Ces représentations phonologiques s'enrichissent avec le temps, de nouvelles acquisitions s'effectuent tandis que d'autres disparaissent. La conscience phonologique est donc en perpétuel mouvement, elle n'est pas figée dans le temps.

Cette étape d'identification peut-être altérée par l'habituation. En effet, nous avons la capacité d'isoler un son qui n'est pas informatif afin de mieux percevoir les messages signifiants.

### **L'étape de compréhension :**

Elle se rapporte à la construction du langage. « Si celui-ci se réalise bien à partir de l'audition, il s'en libère une fois constitué, car il fait appel à des mécanismes supérieurs d'une nature exclusivement intellectuelle » [7]. C'est la



construction de mots, d'images abstraites, des sons. Elle est en dehors de l'audition. Cette étape se doit d'être rapide et efficace ce qui permet une fluidité dans la communication.

Pour conclure, le système auditif est une chaîne de mécanismes complexes qui ont chacun un rôle primordial dans la compréhension du message sonore. Si une des chaînes est défaillante alors toute la chaîne est altérée.

### **B. Remaniements psychologiques et physiologiques du presbycousique [8] [9]**

La presbycousie n'est pas une pathologie mais un ensemble de phénomènes entraînant une détérioration de l'audition. Elle est donc dite « naturelle » même si certains événements de la vie entraînent sa survenue précoce (traumatismes sonores, ototoxicité,...). Elle est la conséquence du vieillissement physiologique et se manifeste par une dégradation du système auditif périphérique et central. En général, elle fait son apparition vers 50-60 ans et s'aggrave au fil du temps jusqu'à ce qu'elle ait un retentissement important sur la vie sociale (vers 70-80 ans).

Sur le plan perceptif : On observe une élévation du seuil d'audition en tonale avec une perte plus prononcée dans les hautes fréquences. Cette surdité est purement perceptionnelle et progressive. Elle s'accompagne de distorsions dûes à la destruction des CCE<sup>4</sup> qui codent pour les sons de fréquences aiguës. Le patient presbycousique ne va pas signaler qu'il n'entend pas bien les sons aigus mais va plutôt sous entendre que « les voix d'hommes sont plus claires ».

La presbycousie va présenter plusieurs stades évolutifs selon le degré de surdité :

- stade « préclinique » où la surdité n'entraîne pas beaucoup de retentissements sur la vie quotidienne.

---

<sup>4</sup> CCE : cellules ciliées externes

-Stade « clinique » où certains retentissements sociaux se font sentir. On observe durant cette phase des seuils audiométriques avoisinants les 30 dB (cela varie selon l'individu) à la fréquence 2000Hz.

-Stade « évolué ». Dans ce stade la surdité est-elle que la communication s'en voit altérée, ce qui conduit à des remaniements psychologiques que nous verront par la suite.

Si la prise en charge de la surdité n'est pas systématique dans le stade préclinique et clinique, elle est néanmoins obligatoire dans le dernier stade sous peine de rencontrer des difficultés d'appareillage voir une impossibilité d'appareillage lors de surdités trop anciennes. Cependant une prise en charge précoce reste la meilleure des décisions car on évite la désafférentation neuronale. C'est pourquoi le dépistage systématique des populations âgées est très important.

Il existe trois types de presbycousie :[10][11]

- la presbycousie neurale : atteinte neuronale du nerf cochléo-vestibulaire
- la presbycousie striale : détérioration de la strie vasculaire.
- la presbycousie sensorielle : diminution du nombre de cellules cillées (principalement les cellules ciliées externes) et des cellules de soutien.
- la presbycousie mécanique : diminution de la compliance de la membrane basilaire

Les atteintes périphériques vont avoir des conséquences centrales sur l'individu presbycousique.

### 1. Conséquences perceptives [12]

#### **Perception de la fréquence:**

La sélectivité fréquentielle se dégrade. Le système auditif ne parvient plus à segmenter les sons complexes. Cela aboutit à une altération de la compréhension des signaux sonores. En effet, la baisse des afférences vers le SCA<sup>5</sup> entraîne une baisse des compétences de discrimination fréquentielle, qui peut refléter une plasticité pathologique du cortex auditif. On aboutit à une réorganisation progressive des cartes tonotopiques corticales.

---

<sup>5</sup> SCA : système central auditif

## Perception de l'intensité

La perception anormale de sonie telle que le recrutement est également une dégradation typique de la presbycousie. Le recrutement est « *un accroissement anormal de la sensation de sonie pour une faible augmentation d'intensité. Alors même que les seuils perceptifs sont supérieurs à la normale, les seuils douloureux restent dans la même zone du champ dynamique auditif, entraînant une réduction de la dynamique auditive.* [12] Ce phénomène n'est pas présent chez tout les presbycousiques (1/4 des presbycousiques).

La discrimination de l'intensité n'est pas optimale non plus. Les recherches d'He et Coll., 1998 [12] ont montré que la discrimination chez les sujets âgés malentendants par rapport aux sujets normoentendants est moins performante pour un niveau de pression (dB SPL) équivalent.

Grâce à l'appareillage auditif, on induit une réafférence au niveau du SCA<sup>6</sup>. Le port d'aides auditives modifie donc la perception de sonie et améliore la discrimination d'intensité.

## Traitement temporel:

Il correspond à « la capacité à évaluer la durée d'un son, à détecter un silence entre deux stimuli » (gap detection), ou à percevoir comme distincts deux stimulations rapprochées (Les Cahiers de l'Audition - N°3/2011)

La capacité de détection des silences s'amenuise avec le temps ainsi que le traitement de la durée d'un stimulus sonore. En effet selon l'étude menée par Gordon-Salant et Fitzgibbons en 1999 [12], il est démontré que les patients âgés normoentendants présentés un triplement du seuil de détection d'un silence dans un son complexe par rapport à des sujets jeunes normoentendants. Ce phénomène n'est donc pas le fait unique de la surdité mais celle-ci joue quand même un rôle dans ce phénomène. En effet l'étude de Lorenzi et Coll., en 2006 [12] a montré que la dégradation du traitement de la structure temporelle fine d'un message sonore entraînait un déficit perceptuel de la parole.

Ce qui, pour conclure, nous amène au fait que l'amélioration de l'audibilité ne va pas obligatoirement de paire avec une bonne perception du message sonore. D'où l'importance d'une rééducation orthophonique et cognitive du patient presbycousique en complément de l'appareillage auditif.

---

<sup>6</sup> SCA : système central auditif

## 2. Conséquences sur l'intelligibilité de la parole [13] [12]

L'intelligibilité de la parole dans le calme est altérée. Il existe une corrélation entre les résultats obtenues en audiométrie tonale et ceux obtenues en audiométrie vocale. Le déficit perceptif se traduit donc par une compréhension moins efficace du message sonore.

Même s'il l'on retrouve une altération de la compréhension de la parole dans le calme, c'est dans des milieux bruyants qu'elle est la plus flagrante. Deux phénomènes se superposent : l'augmentation du bruit ambiant (conservation des cellules ciliées qui codent pour les fréquences graves) et une mauvaise discrimination phonétique (ventres et creux spectraux mal perçus). Le patient n'arrive plus à faire la différence entre un bruit continu et un bruit fluctuant. Le patient presbycousique âgé aura donc, sans compter la dégradation liée à l'âge, une moins bonne discrimination en milieu bruyant qu'un normoentendant.

## 3. Conséquences de la presbycousie corrélées avec les conséquences du vieillissement cognitif [12] [8] [9]

La dégradation de l'audition et plus précisément de la perception auditive n'est pas le seul fruit de la presbycousie mais est combiné au vieillissement cortical. Nous avons vu précédemment que la transmission du message auditif de la périphérie au cortex auditif était compromise chez les sujets presbycousiques et que le codage altéré ne suffisait pas à une bonne identification et compréhension du message auditif, néanmoins, ce phénomène n'est pas le seul responsable de la mauvaise compréhension de la parole en milieu bruyant. En effet, chez les normoentendants, elle demande beaucoup d'efforts cognitifs qui peuvent être éprouvants sur la longueur, ce qui peut expliquer que certaines personnes éprouvent des maux de tête en sortant de réceptions bruyantes par exemple. Chez le malentendant, ces efforts cognitifs sont accentués par la dégradation de la perception auditive.

Plusieurs processus cognitifs interviennent :

- Un traitement cognitif moins rapide.
- Une vigilance auditive ou capacité attentionnelle réduite.

- Des capacités mnésiques diminuées (notamment, la baisse du nombre de neurones).
- Des compétences verbales qui ne facilitent pas l'acquisition à long terme de l'information sonore.

### 4. Conclusion

La presbycousie est multifactorielle, elle n'entraîne pas qu'un déficit périphérique mais met en jeu des processus cognitifs. Elle n'est donc pas une surdité « facile » à appareiller car elle entraîne des troubles perceptivo-cognitifs qu'un appareillage ne peut pas toujours résoudre seul.

### 5. Remaniements psychologiques [15]

Ils n'apparaissent réellement qu'au troisième stade de la presbycousie. C'est-à-dire quand les gènes sociaux se font sentir et que le patient se décide soit à se faire appareiller soit «   abandonner la partie ».

#### **Fatigue excessive**

Palier au manque d'informations pour décoder le message auditif demande des processus cognitifs éprouvants. Cela représente un vrai travail de compensation active du handicap crée par la perte d'audition. Etant donné que le cerveau n'est plus capable de comprendre automatiquement le message auditif, il demande plus d'attention et de vigilance. Ce qui entraîne une fatigue chronique.

#### **Restriction volontaire ou non des relations sociales**

Elle est une des conséquences de la fatigue chronique qu'entraîne la compensation de la surdité. La société est basée sur des codes, notamment des codes de communication qui régissent les échanges entre les individus dans une communauté. D'après Goffman[33], une personne qui ne suit pas les règles de communication peut être exclue de son groupe social. Chez les

presbycousiques le respect de ces règles est parfois difficile car la Surdité est avant tout un handicap de communication.

La société actuelle est basée sur l'audiovisuel et à cause de leur handicap auditif (les patients n'entendent plus correctement plus la télé (et ne la voit plus non plus très bien), les conversations de l'entourage,...), les malentendants se privent de relations sociales afin de ne pas paraître suspects, anormaux aux yeux de la société. Rappelons-le, la surdité est un handicap invisible, le malentendant doit donc fournir des efforts pour rester intégrer à une société qui ne s'adapte pas à lui, ce qui n'est pas toujours réalisable selon le degré de d fici nce. La personne s'isole donc progressivement de la société. Elle peut éprouver de la solitude car l'homme est fait pour vivre en communauté et ne peut survivre isolé de toutes formes sociales.

### **Une image de soi altérée**

La personne malentendante a du mal à supporter l'image qu'elle renvoie à l'entourage. Elle n'accepte pas la surdité qui est vécue presque comme une honte. Celle-ci est interprétée comme une attaque envers sa personne. De plus l'handicap étant invisible, la personne n'est pas perçue par l'entourage comme sourde. Ses attitudes ne sont pas comprises et sont rattachées le plus souvent, par l'entourage, à un changement de son caractère. *« Parce que le corps âgé est la cible de discrédit, de rejet et, parce qu'il est méconnu en tant que corps vécu, il faut à la personne âgée une solidité narcissique exceptionnelle et un schéma corporelle satisfaisant pour rester en bonne santé mentale et physique »* (Simeone).

La personne âgée renie la personne vieillissante qu'elle devient. Louis Tassé expliquait que *« la surdité est l'une des formes de métaphorisation collective de la vieillesse »* [15] c'est-à-dire que la personne qui prend conscience de sa surdité, prend également conscience de sa vieillesse. Il n'y a plus de retour en arrière, le temps n'est plus cyclique, la personne ne peut plus refaire sa vie, les erreurs de jeunesse ne peuvent plus être réparées,... Elle a l'impression de ne plus avoir le contrôle de sa vie. Elle décline physiologiquement et psychologiquement. L'isolement prolongé va entraîner une diminution des capacités intellectuelles. La personne malentendante peut développer de l'aigreur vis-à-vis d'elle-même mais aussi envers la société qui lui est inaccessible.

Tous ces remaniements psychologiques peuvent entraîner une dépression pouvant aller jusqu'au suicide. Il est donc primordial de développer un dépistage systématique des personnes âgées afin que la prise en charge soit la plus précoce possible.

## **C. L'appareillage auditif : aide à la communication parfois limitée** [15] [16]

### **1. Les attentes du patient**

#### **« Pouvoir entretenir une conversation avec quelqu'un »**

C'est l'objectif premier des patients qui passent la porte d'un laboratoire de correction auditive. Converser permet de communiquer avec l'environnement et donc de maintenir un lien social. En effet, ce que cherche à fuir le patient c'est l'isolement qu'induit la perte auditive. Le patient souhaite interagir avec son environnement et cela passe par une bonne compréhension de la parole et une bonne émission de la réponse.

La surdité est un handicap invisible, de ce fait l'interlocuteur ne s'adapte pas à celui-ci. Le patient doit donc compenser de lui-même la perte auditive mais au fil du temps, le manque d'indice acoustique est tel que le patient est dans l'incapacité de comprendre correctement le message sonore.

Le patient se résigne donc à aller voir un audioprothésiste pour pallier aux problèmes de communication engendrés par la surdité.

#### **« Camoufler les signes de la perte fonctionnelle/ du vieillissement »**

S'il est vrai que le patient vient avant tout pour avoir une meilleure communication avec son entourage, il est en revanche certain que la perte fonctionnelle porte atteinte à son « moi », c'est-à-dire à l'image qu'il a de lui-même. La surdité est une atteinte narcissique, c'est une « anomalie » qui le gêne et qu'il faut « cacher » aux autres.

C'est pourquoi, parfois, ceux qui souhaitent se faire appareiller ont des demandes bien spécifiques. En effet, ils désirent un appareillage performant

mais discret, un outil dont ils se servent mais pas forcément visible et connu de tous.

### « Réentendre les bruits de la vie quotidienne »

Le patient souhaite réentendre les sons certes mais pas tous. Ainsi il n'est pas rare de voir une personne se plaindre d'entendre trop de sons en même temps et de demander à l'audioprothésiste de régler les appareils afin de filtrer la parole et éliminer les autres sons qui le gênent.

La perception de tous les bruits familiers n'est donc pas indispensable pour le patient malentendant.

### Conclusion

De ces réponses, nous pouvons conclure que la principale motivation de ces personnes à se faire appareiller est la peur du vieillissement et la peur de se retrouver de ce fait inutile et en marge de la société.

La place de la personne âgée a évolué au cours du temps. Avant, elle était le pilier de la famille, un statut important qui lui conférait respect et sollicitation pour les décisions importantes de la famille. Elle était considérée comme une personne d'une grande sagesse et d'une grande expérience. Aujourd'hui, la longévité de la personne âgée ne cesse de croître, diminuant ainsi son statut dans la société. Elle devient socialement inutile.

La peur de cette personne âgée est donc le vieillissement. Celui-ci se manifeste par la perte progressive des fonctions sensorielles. Une perte qui est inévitable et qui va entraîner des remaniements psychologiques.

L'audioprothésiste, en adaptant un appareil de correction auditive, va permettre à cette personne de se réintégrer au monde sonore et par la même occasion à la société.

## 2. Le rôle de l'audioprothésiste dans la prise en charge de la surdité [16] [17]



Les personnes malentendantes arrivent chez un audioprothésiste avec trop d'attentes vis-à-vis de l'appareillage auditif. L'audioprothésiste va donc avoir plusieurs missions :

### **Ecouter :**

On oublie parfois qu'« écouter » est une source non négligeable d'informations sur la personne qui vient consulter. Cela permet de la mettre en confiance, de voir son état psychologique, ses attentes ou encore ses peurs vis-à-vis de l'appareillage, et de voir également comment la surdité l'atteint et à quel degré.

Bien-sûr, l'audioprothésiste va orienter cette conversation afin d'amener la personne à fournir des informations utiles pour l'adaptation future d'un appareil auditif. L'écoute fait partie intégrante de l'anamnèse.

### **Expliquer :**

Bien souvent, elles méconnaissent leur surdité (Type, degré, origine, etc.). L'audioprothésiste va, à l'aide d'un discours clair et concis, redonner une place au patient dans le projet thérapeutique qui lui est proposé. Pour cela il va lui donner tous les moyens lui permettant de mieux appréhender sa surdité, de la visualiser, de l'accepter et d'envisager l'avenir.

Il va lui expliquer aussi la prise en charge audio-prothétique, ce qu'elle peut lui apporter et au contraire ce qu'elle ne peut faire : redonner l'audition d'un normo-entendant.

Il cible leurs désirs pour le type d'appareil, tout en les conseillant sur celui qui serait le mieux adapté à leur surdité (en termes de performance et de confort).

### **Adapté :**

C'est la phase la plus délicate et la plus importante. La phase d'adaptation ne se résume pas à un réglage immédiat et définitif auquel le patient doit s'habituer, c'est un travail plus ou moins long selon les personnes et

qui nécessite une entière participation du sujet car une aide auditive seule ne fait rien, le patient doit accepter l'aide auditive et l'utiliser comme un outil et non comme une « nouvelle oreille ». Le patient devient acteur de la rééducation auditive et l'aide auditive devient l'outil. L'un sans l'autre n'est rien.

Ce travail d'adaptation réclame de la patience, remise en cause et générosité. Malheureusement, même s'il est le plus souvent payant, il survient quand même des échecs d'appareillage. Ces échecs sont-ils dus à une mauvaise coopération du patient (appareils non portés) ou une mauvaise adaptation ?

### **Etre acteur dans le « réseau de l'audition » : [17] [18]**

Qu'est-ce qu'un réseau de l'audition ?

Ce sont des professionnelles de santé qui coordonnent leurs connaissances et leur savoir faire dans l'établissement d'un projet thérapeutique en vue de compenser une surdité.

Idéalement il est constitué :

- D'un dépisteur : le généraliste (gériatre)
- D'un spécialiste prescripteur : Le médecin ORL<sup>7</sup>
- D'un spécialiste de l'appareillage auditif : l'audioprothésiste
- D'un rééducateur : l'orthophoniste

---

<sup>7</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

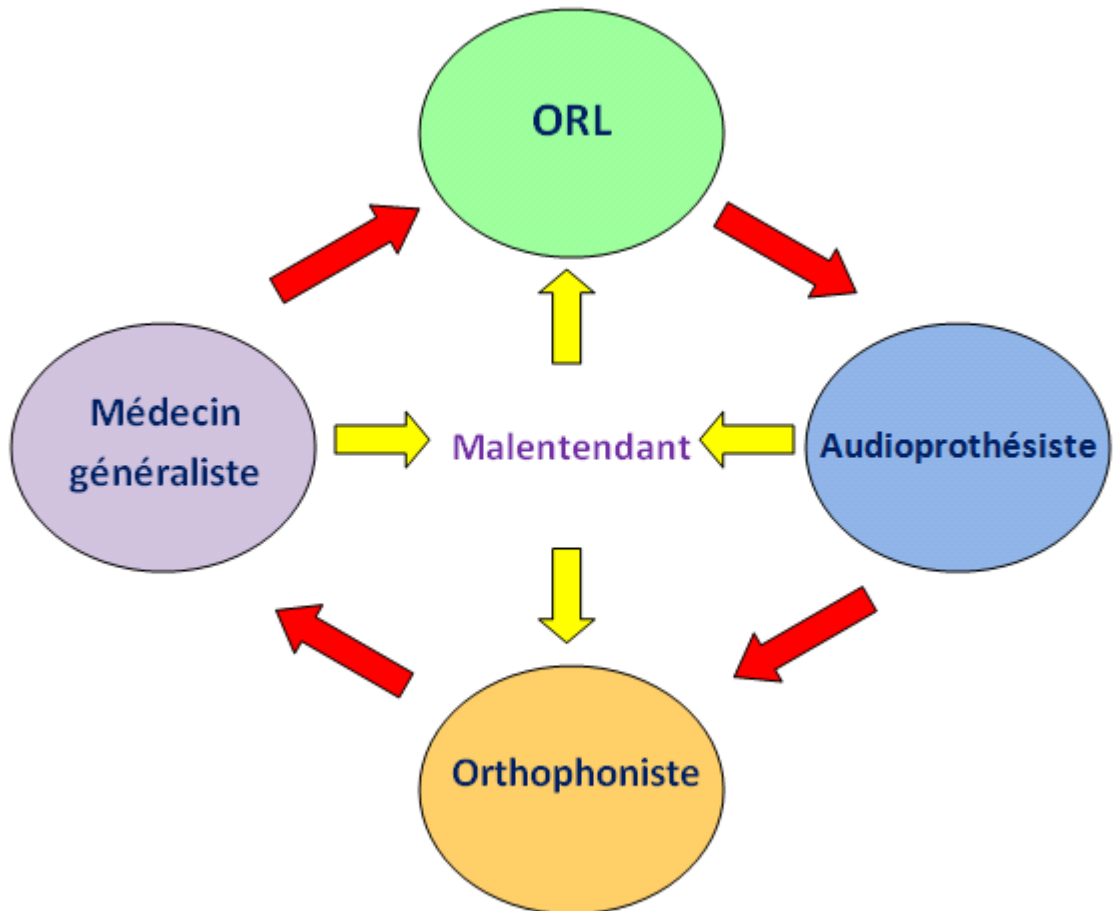


Figure 7: Schéma du réseau de l'audition idéal

### Le dépisteur : le médecin généraliste :

Il doit pratiquer un dépistage systématique de la surdité de toute personne âgée au même titre que la tension ou le pouls.

L'examen pratiqué ne nécessite aucun matériel, il s'agit de l'acoumétrie à la voix chuchotée à environ trois mètres. Si le patient peut entretenir une conversation sans faire d'erreur de compréhension, il ne présente aucune perte auditive. Au contraire si le patient a des réponses inadéquates par rapport au sujet de conversation, le médecin généraliste devra conseiller à son patient de prendre rendez-vous avec un spécialiste ORL afin de vérifier l'état de son audition.

Malheureusement, peu de médecin généraliste pratique ce dépistage systématique. Il n'y a donc pas de dépistage efficace de la surdité des personnes âgées.

Il est le coordonnateur du réseau. De lui, démarre toute la prise en charge de la surdité. Son rôle est donc capital. Dès lors qu'il observe une surdité, il va mettre en place un projet thérapeutique adapté à la surdité et au patient.

Quand l'appareillage est préconisé, il aura pour rôle d'expliquer la démarche thérapeutique et de mettre le patient dans de bonnes dispositions afin que l'appareillage se déroule au mieux et que l'audioprothésiste puisse prendre en charge le patient dans de bonnes conditions.

La peur de l'appareillage vient le plus souvent d'une information de mauvaises qualités. Si un des maillons du réseau est défaillant, les autres maillons se trouveront à faire face à des difficultés qui auraient pu être évitées voire même un refus d'appareillage.

### Le spécialiste de l'appareillage auditif : L'audioprothésiste

En principe le patient arrive préparé par l'      à l'étape suivante de la prise en charge de sa surdité. S'il existe encore quelques réticences, celles-ci sont vite supprimées par l'audioprothésiste grâce à la mise en place d'essais d'aides auditives.

L'aide auditive va permettre au patient de compenser ses pertes de « perception ». Leur efficacité n'est pas immédiate mais progressive et dépend principalement de la coopération du porteur. Elle n'est pas non plus complète car elle ne peut compenser totalement les distorsions.

### Le rééducateur : L'orthophoniste

Même s'il est vrai que l'audioprothésiste effectue un appareillage progressif et un travail d'adaptation complet afin que le patient soit en harmonie avec ses aides auditives, il n'est pas toujours suffisant. En effet, certains patients se plaignent encore de gênes pour converser ou avec certains

sons. Cela est dû à la persistance de certaines distorsions après l'appareillage auditif.

L'orthophoniste, comme l'audioprothésiste travaille sur prescription médicale, et prend en charge les patients présentant des troubles de la communication sensorielle et de la compréhension.

C'est un travail qui doit s'effectuer en partenariat avec l'audioprothésiste et le médecin ORL<sup>8</sup> car l'audioprothésiste peut aider l'orthophoniste avec certains réglages des aides auditives. Tandis que l'audioprothésiste touche au domaine perceptionnel, l'orthophoniste quant à lui touchera au domaine du traitement de l'information et la compréhension.

Nous verrons plus en détails le rôle de l'orthophoniste dans le chapitre suivant.

### 3. Les bénéfices de l'appareillage audio-prothétique [16]

Les bénéfices apportés par les aides auditives ne sont pas d'emblée quantifiables. Il faut avant tout une adaptation complète et qui apporte les meilleures performances possibles (plus ou moins longue selon les personnes) pour pouvoir évaluer les bénéfices de l'appareillage auditif.

#### **Meilleure discrimination de la parole**

Etant donné que l'aide auditive compense le déficit perceptionnel, le patient fait moins de confusions phonétiques et peut donc suivre une conversation intelligible. En effet, il reçoit une information complète permettant un meilleur décodage du message sonore.

C'est le bénéfice recherché en priorité par les personnes qui se font appareillées.

La compréhension en milieu calme est très souvent améliorée mais il subsiste néanmoins quelques gênes quand il s'agit de situations plus complexes (bruit de fond, multiples conversations,...)

---

<sup>8</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

## Meilleure localisation sonore spatiale

En restaurant la fonction binaurale, on restaure la localisation sonore spatiale.

La fonction binaurale nécessite :

- Deux oreilles symétriques (même audition),
- Une indépendance fonctionnelle des deux oreilles,
- Capter le son au niveau de l'oreille.

La localisation sonore spatiale permet de repérer la source de bruit. Elle permet, entre autres, d'identifier les signaux d'alerte et d'avoir une réponse en retour cohérente. Par exemple, en voiture, le fait d'entendre les pompiers derrière soi oblige le conducteur à se rabattre sur le bas-côté pour les laisser passer mais si les pompiers sont de l'autre côté de la voie, en sens inverse, il n'y a pas nécessité de céder de la place.

## Enrichissement de l'environnement sonore

Son environnement sonore s'élargie grâce aux aides auditives. En effet beaucoup de sons quotidiens, tels que le chant des oiseaux ou encore le bruit du vent sont de nouveau perceptibles à l'oreille du patient. Cela peut-être déroutant au départ et causer l'échec d'appareillage.

En fait l'oreille ne fait que percevoir, c'est le cerveau qui va trier les informations utiles et ignorer celles qui sont inutiles. Cela permet notamment de se concentrer sur une afférence particulière et ignorer les autres afin que celle-ci soit la plus claire possible. Nous l'utilisons au quotidien, pour ne pas « se noyer » dans le flot d'informations. Pour qu'une information sonore sorte du champ de conscience d'un individu, elle doit être connue (identifiée), continue et neutre (sans affect négatif).

Quand le sujet se fait appareiller, beaucoup de sons qu'il ne percevait plus vont être de nouveau perceptibles. Notre système cognitif va apporter une attention particulière à ces sons qui lui sont étranger. Le sujet aura besoin de temps et de beaucoup d'énergie pour identifier le flux d'informations sonores et le sortir du champ de conscience. Si la personne agrmente le son d'un affect négatif (par exemple : le son l'agace), le cerveau aura beaucoup plus de mal à effectuer ce travail. C'est pourquoi une bonne information du patient est nécessaire avant tout essais, afin d'éviter ces échecs d'appareillage.

Il faut aussi privilégier le confort en début d'adaptation et par la suite la performance.

### **Travail de la mémoire et du système cognitif [18]**

On l'oublie parfois mais la mémoire est poly-sensorielle et nécessite le bon fonctionnement de tous nos sens (l'odorat, le goût, le touché, la vue et l'ouïe). En effet la mémoire se nourrit des informations que lui procurent tous les sens et en particulier l'audition. Si un ou plusieurs sens viennent à manquer, la mémoire n'a plus d'objets nouveaux à traiter et elle se détériore.

L'étude clinique AcouDem, réalisée par l'équipe médico-soignante du GRAP sur les troubles de l'entendement [20], s'est intéressée à l'impact de la surdité sur la démence (qui rappelons-le affecte principalement la mémoire). Pour cela ils ont recherché la fréquence des troubles de l'entendement sur deux groupes de sujets de plus de 75 ans vivant dans une institution. Le premier groupe était composé de personnes ne présentant pas une surdité pouvant être une gêne sociale et le deuxième groupe de personnes présentant une baisse d'audition avec gêne sociale importante.

De cette étude, il sort qu'il y a 2,48 fois plus de risque d'être dément quand le sujet présente une surdité avec gêne sociale. Or, aujourd'hui seules les aides auditives permettent de réduire ce risque grâce à un appareillage précoce et une bonne prise en charge par les différents spécialistes de l'audition.[20]

## **4. Les limites de l'appareillage auditif [15]**

L'appareillage même si ces bénéfices ne sont pas négligeables ne peut apporter une réponse complète aux problèmes qu'entraîne la presbycousie. En effet, chaque patient est unique et les bénéfices qu'apporte l'appareillage diffèrent donc d'un patient à l'autre même si ceux-ci présentent une surdité, un appareillage auditif et des réglages identiques. Ainsi deux personnes présentant les mêmes symptômes auront des niveaux de compréhension différents. Ainsi il se peut que certains sujets, avec un niveau d'audition bas, puissent mettre en place un système de compensation neurologique perfectionné leur permettant

de conserver une compréhension suffisante et cela sans appareillage auditif, alors que d'autres avec une meilleure audition se verront diminué quant à leur capacité de compréhension bien qu'ils se munissent d'aides auditives.

Tant que les cellules ciliées malades restent fonctionnelles, les aides auditives apporteront une compensation instrumentale suffisante mais quand celles-ci meurent, cela crée des zones fréquentielles mortes et les aides auditives ne seront alors plus d'aucunes utilités. Plus les zones mortes seront situées dans la zone conversationnelle, plus celles-ci auront des répercussions sur la compréhension de la parole. Le patient entend mais ne comprend pas.

Quand la prise en charge du patient presbycousique est précoce, les aides auditives peuvent suffire mais quand la presbycousie est avancée, elles deviennent insuffisantes.

Severine LEUSIE a effectué une étude comparative afin de démontrer l'insuffisance de l'appareillage auditif dans certains cas de surdité (presbycousie).

### **Etude LEUSIE :**

*« Nombreuses sont les personnes âgées qui consultent pour des troubles de la mémoire et qui sont confrontées à une série de tests tels que le Mini Mental State Examination (MMSE) permettant de dépister des troubles cognitifs de type Alzheimer. La presbycousie touchant les fréquences sonores aiguës, un patient atteint de presbycousie comprendra mieux des phrases graves que des phrases aiguës, à condition qu'il ne soit pas atteint de troubles cognitifs interférant la bonne compréhension d'un message oral. Les résultats de l'étude clinique sur des sujets presbycousiques appareillés versus des sujets normoentendants montrent que les sujets presbycousiques appareillés comprennent davantage les phrases graves du test administré pour cette étude que les phrases aiguës. Pour les phrases aiguës, le traitement de l'information auditive entre les normoentendants et les presbycousiques appareillés diffère de façon significative au seuil de 5% ( $< 0,0001$ ). Ce qui nous permet de conclure que le test proposé dans cette étude permet avant tout de détecter un trouble du traitement de l'information auditive chez des patients presbycousiques appareillés car si l'appareillage est indispensable, il n'est pas suffisant pour combler le déficit auditif des phonèmes aigus. » [20]*



En conclusion, un patient gêné socialement ne sera pas complètement satisfait des aides auditives, il faudra alors compléter l'appareillage auditif par une rééducation fonctionnelle effectuée par l'orthophoniste.

### III. La rééducation orthophonique des adultes presbycousiques

Le terme « orthophonie » est issu du grec ortho qui signifie « droit », « régulier » et de phonos qui signifie « son », « voix ». Elle est naît de la collaboration entre la grammairienne Suzanne Borel-Maisons, et du docteur Veau, grand chirurgien de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul à Paris. Le terme « orthophonie » apparait en 1829 avec l'ouverture d'un institue d'orthophonie à Paris par un médecin, le docteur Colombat. [21]

L'orthophoniste est un thérapeute dont le rôle est de corriger les troubles de la communication écrite et orale.

#### A. Les différentes phases de la rééducation

Nous avons démontré précédemment que la prothèse auditive ne pouvait pas toujours compenser complètement les répercussions de la surdité. Il persiste toujours un déficit lié aux distorsions qu'entraîne la presbycousie. Il apporte certes un bénéfice considérable mais doit être complété par un travail de r ducation auditive pratiqué par l'orthophoniste. « *Si l'audioprothésiste adapte les aides auditives au patient, l'orthophoniste adapte le patient à ses aides* » (Docteur Laurent Vergnon)[22]. Ce travail de construction est éprouvant et demande beaucoup d'investissement de la part du patient, c' st pourquoi il est indispensable qu'il soit mené par un orthophoniste intégré dans le réseau de l'audition.

Même si chaque presbycousique est unique et que sa prise en charge est personnalisé, il existe néanmoins des bases de la r ducation que nous allons voir maintenant.

## 1. Le bilan orthophonique [21] [22]

Il est pratiqué sur prescription médicale. C'est la première démarche thérapeutique. Elle permet d'évaluer la compréhension et de la bonne adaptation du patient à ses aides auditives. Le bilan orthophonique sera donc axé sur la communication audio-verbale. Il peut mettre en évidence des difficultés, malgré l'appareillage, qui sont parfois méconnues du patient lui-même. Elle permet de juger si une rééducation orthophonique est nécessaire ou non. Elle peut ne pas être nécessaire au moment du bilan mais le devenir par la suite

Que comprend le bilan orthophonique ?

- Un entretien avec le patient et parfois son entourage. Cela permet de cerner le patient et ses attentes.
- Une anamnèse détaillée afin de comprendre la pathologie et les diverses investigations médicales et paramédicales qui ont été entreprises mais aussi le contexte environnemental.
- L'observation de son comportement et ses liens relationnels avec son entourage.
- Un examen clinique approfondis qui s'adapte à sa demande.
- Une investigation sur ses capacités et ses connaissances.

Et plus précisément il va lors de l'examen clinique et l'anamnèse:

- Lister tous les modes de communications que le patient utilise : lecture labiale, faciale, langage gestuel, écriture,...
- Evaluer son intégration auditive selon plusieurs modes : Avec et sans prothèse, avec et sans lecture labiale.
- Analyser le contrôle de sa voix, son intelligibilité et son niveau de langage.
- Evaluer les processus mnésique et d'attention.
- Définir les conséquences de la Surdité sur la vie sociale et professionnelle.

**Pourquoi un bilan orthophonique ?**

Il comporte 6 actes principaux :

- un acte de diagnostique,
- un acte de pronostique,
- un acte d'informations,
- un acte de prévention,
- un acte de dépistage,
- un acte de prise en charge thérapeutique.

Le bilan orthophonique est donc indispensable avant toute prise en charge thérapeutique par l'orthophoniste. La situation du presbycousique requiert autant d'actions préventives (avant que la gêne générée par la surdité ne devienne telle que le patient se replie sui lui-même) que d'actions thérapeutiques.

## 2. La prise en charge thérapeutique

### a) Rééducation du STNIP<sup>9</sup> A [22][23]

Avec la surdité, les automatismes de décryptage du son ont été désadaptés, entraînant donc des confusions. Pour palier à ces problèmes, le patient va devoir focaliser son attention et utiliser à outrance des lobes frontaux particuliers : l'attention est une tâche du lobe pariétal et le travail est celle du lobe frontal. Ce travail même s'il est relativement rapide quand on connaît le travail effectué, entraîne néanmoins des retards dans la communication comparée aux normoentendants. La communication s'en trouve moins fluide.

L'orthophonie va lui permettre d'élaborer et d'utiliser de nouveaux processus. Pour cela il va :

- Annihiler les automatismes inadaptés et reconstruire progressivement d'autres mécanismes d'automatisation permettant au patient un traitement de l'information sonore plus rapide. La répétition est le meilleur moyen de les acquérir. Ainsi, grâce aux nouveaux automatismes, le patient aura un gain de vitesse de traitement sonore considérable donc une communication plus facile.

---

<sup>9</sup> STNIP : Système de Traitement Neuronal des Informations Perçues, Auditives »

- Lui faire comprendre, sans le brusquer que la vieillesse ne touche pas que l'audition et que le traitement des informations sera certes plus rapide grâce à l'orthophonie mais pas aussi performant qu'à ses vingt ans.
- L'orthophoniste devra interdire toute rémanence d'erreur pouvant aboutir à des mécanismes d'automatisation préjudiciables.

L'acquisition des nouvelles formes sonores se fera implicitement par le patient grâce à la répétition. Il s'agit pour le malentendant, de se recréer une « bibliothèque sonore à la mesure de son champ auditif ». La mémoire à long terme intervient pour stocker ces nouvelles formes sonores et leur signification. Il est primordiale que le patient ne se focalise pas sur ce qu'il n'a pas entendu, afin d'éviter une suractivité des structures corticales et une perte de temps de traitement, mais sur ce qu'il a correctement entendu. Cela lui permettra de tenir une conversation sans perdre le fil.

La répétition fait intervenir la boucle audio-phonatoire. On énonce une phrase, si un mot n'est pas compris, on le répète plusieurs fois, à la même intensité, afin que le patient se concentre sur le mot incompris. S'il n'est toujours pas compris l'orthophoniste modulera sa voix (intensité plus ou moins élevée). Si le mot reste incompréhensible, l'orthophoniste rajoutera une aide visuelle : la lecture labiale.

### **b) La lecture labiale : [22]**

La lecture labiale consiste « à faire voir la parole à ceux qui ont cessé de l'entendre » [25] Elle est indispensable à la rééducation du presbycousique à deux niveaux. Premièrement Elle apporte du confort au presbycousique appareillé en multipliant les indices permettant le déchiffrage de l'information sonore et deuxièmement apporte une garantie, lors de surdités trop importantes où l'appareillage n'apporte pas, plus ou pas assez de bénéfices notables pour la sauvegarde de la communication à savoir audition + lecture labiale ou uniquement avec la lecture labiale (il faudra alors avoir une lecture labiale parfaite qui demande énormément de temps).

D'après A. Dumont, «*L'acte qui conduit une personne sourde ou malentendante à la compréhension de l'interlocuteur se réalise à travers la perception visuelle et audiovisuelle de la parole, ce qui nous fera adopter la dénomination de perception (audio) visuelle de la parole à la place de celle de la lecture labiale* » [24]. Il existe donc deux types de lecture labiale qui ne diffèrent pas dans la base d'apprentissage mais ne demandent pas la même exigence et la même durée. [22]

- Une lecture labiale naturelle que nous utilisons inconsciemment dans des situations complexes. « *La lecture sur les lèvres est un mode de perception ayant pour objet l'évocation mentale des mots articulés et des idées qu'ils expriment par la vue d'organes extérieurs de la parole* » (B. Tholon) [21]. En effet, lorsque nous communiquons dans des milieux bruyants, la communication auditive seule ne suffit pas. Les lèvres de l'interlocuteur vont compléter les informations auditives afin de décrypter le message sonore. Cette lecture labiale va apporter une aide considérable au malentendant. C'est pourquoi, même si les résultats ne sont pas garantis, il faut entraîner la lecture labiale du patient presbycousique afin de lui apporter un confort dans les situations de communication. [22]
- La lecture labiale « complète ». On l'enseigne généralement aux enfants sourds car leur plasticité cérébrale le leur permet. Elle demande beaucoup d'effort et de temps afin que son acquisition soit la plus complète possible. Elle serait certes très utile au patient presbycousique, mais elle demande trop de rigueur, de temps et une bonne plasticité cérébrale pour le patient presbycousique qui, malheureusement « accuse le coup de l'âge ». [22]

Il ne faut pas demander l'impossible au patient malentendant âgé au risque de le décourager et de le démotiver. Bien sur, comme la lecture, il existe différentes méthodes d'apprentissage de la lecture labiale. Celles-ci se divisent en deux groupes : les méthodes de lecture labiale dites « globale et les méthodes dites « analytique ». [25] [26]

Les méthodes globales ne sont pas de la lecture labiale pure mais plus un travail de cognition où le patient essaie de deviner, à l'aide du contexte, le sens d'un mot. Selon J. Olivaux, la lecture labiale permet l'échange entre l'enseignant et l'enseigné, ce n'est pas un acte passif. Cela permet d'adapter la méthode d'apprentissage et les exercices à chaque patient en fonction de ses

difficultés et de ses capacités [24]. Le plus important pour lui est la perception globale de la parole, son déroulement temporel étant beaucoup trop rapide pour réussir à percevoir et analyser tous les indices sensoriels. La compréhension fine et détaillée n'est pas recherchée mais le patient est conditionné à capter le maximum d'informations sonores, visuelles, mimogestuelles, kinésiques, prosodiques et proxémiques lui permettant de décrypter la parole.

Les méthodes analytiques, outre le fait qu'elles améliorent la lecture labiale, elles vont également permettre au patient de déchiffrer un mot sans contexte particulier. Elle se base sur les caractéristiques articulatoires des sons. Chaque phonème dispose d'une forme des lèvres définie. Le patient va apprendre à reconnaître ses formes isolément puis intégrées dans un mot. « *Par ces exercices, elle (la méthode) force l'observation, développe l'acuité visuelle, permet de reconnaître la forme labiale et également d'en évaluer la durée.* ». [28]

Il est possible de combiner les deux méthodes afin que la prise en charge soit la plus performante possible. Pour que l'apprentissage soit le plus fluide possible il faut respecter certaines règles de pédagogie :

1- Les exercices doivent être présentés au patient selon un ordre de difficultés croissantes :

- Passage d'une liste fermée (le patient dispose d'un support : une liste de mot et doit désigner celui qu'il entend) à une liste semi-fermée (le patient ne dispose que du champ lexical) puis à une liste ouverte (sans aucune référence).
- Raccourcissement de la longueur des mots donc des indices visuels. Cela entraîne des efforts corticaux plus soutenus.
- Passage de mots usuels aux mots rarement utilisés dans la vie quotidienne.
- Passage de mots aux phrases.

2- La focalisation du regard sur les lèvres lors des échanges :

Bien que ressentie comme gênante par le lecteur sur les lèvres lors des échanges interactifs, elle est primordiale pour une captation maximale des indices visuels. L'orthophoniste doit faire comprendre à son patient les enjeux d'une bonne concentration visuelle sur son interlocuteur. Il doit anéantir toute sensation de gêne vis-à-vis de cette pratique, afin qu'il la pratique systématiquement dans la vie de tous les jours.

### **c) Les conditions nécessaires à la bonne pratique de la lecture labiale [26]**

#### **Les conditions liées à l'interlocuteur :**

L'interlocuteur doit se positionner face à la lumière et face à l'interlocuteur (distance d'environ 1 à 3 m) pour éviter le phénomène de contrejour et permettre au malentendant de bien voir son visage. Les lèvres devront être bien découvertes (éviter foulard, moustache et tout ce qui pourrait entraver la bonne visibilité de la bouche). Enfin l'interlocuteur devra avoir une diction claire. C'est-à-dire une bonne articulation à une intensité confortable pour le malentendant. S'il y a plusieurs interlocuteurs, ceux-ci doivent parler chacun leur tour et se signaler au malentendant afin que celui-ci focalise son attention sur sa personne.

#### **Les conditions environnementales :**

L'environnement propice à la lecture labiale est à la fois calme et éclairé. Aucune perturbation visuelle ou auditive ne doit entraver la bonne compréhension de la parole.

#### **Les conditions liées au message :**

L'interlocuteur devra énoncer des phrases courtes et simples (avec des mots usuels)

### **d) Les limites de la lecture labiale [27] [29]**

Même si la lecture labiale apporte un complément d'information dans la compréhension d'un message sonore, elle en reste lacunaire. En effet, il subsiste des difficultés qui sont liés à la lecture labiale elle-même. Parmi celles-ci, on retrouve :

- Le voisement, la nasalité et l'antériorité ne sont pas visibles d'où l'apparition de sosies labiaux (même point d'articulation donc même forme des lèvres) appelés aussi homophèmes (exemple : lpl, lbl, lml et ltl, ldl, lnl) et des sons invisibles du fait de leur articulation postérieure (C'est le cas des phonèmes lk/, lg/, lrl, lgn/).
- La coarticulation : influence des traits articulatoires d'un son sur ceux du son précédent ou suivant entraînant une segmentation syllabique difficile.

### e) La rééducation auditive [22] [30] [31]

Grâce à madame Borel-Maissony, nous avons une grande expérience de l'orthophonie chez l'enfant. L'avènement de l'implant cochléaire à élargie le domaine de l'orthophonie chez les adultes sourds mais il reste néanmoins une timidité excessive dans la prescription d'orthophonie en complément de l'appareillage des adultes presbycousiques. Pourtant les distorsions de fréquences, qu'entraîne la surdité et qui ne sont malheureusement pas compensées par l'appareillage auditif, sont une indication de séances d'orthophonie.

En effet beaucoup de personnes disent que « Chez l'audioprothésiste, tout va bien, mais dès que je sors, plus rien ne va, » ou encore « j'entends plus de choses mais je ne comprends pas mieux », ce phénomène peut conduire à une démotivation vis-à-vis de l'appareillage voir un abandon. L'orthophoniste va intervenir afin que le patient s'adapte à ses aides auditives.

Pallier et Dumont affirment que la rééducation auditive comporte cinq objectifs [31]:

- Favoriser l'attention et l'état d'alerte auditive
- Travailler la suppléance mentale
- Travailler les capacités cognitives et mnésiques



- Permettre une harmonie entre le patient et ses aides auditives
- Informer l'entourage et lui faire prendre part à la rééducation

L'accompagnement du patient tout au long des séances est une condition sine qua non à la réussite de la rééducation auditive et de l'appareillage auditif. Le patient doit retrouver la maîtrise de l'écoute.

## **B. Conclusion**

A l'heure d'aujourd'hui, la surdité perceptionnelle n'est pas curative. Les audioprothésistes peuvent compenser, à leur niveau, le déficit engendré par la surdité. Pour autant, s'il est vrai que certains appareillages se suffisent à eux même, ce n'est pas le cas de tous. C'est à l'orthophoniste, à la suite d'un bilan détaillé précédemment, qui va statuer sur la nécessité ou non d'avoir recours à des séances d'orthophonie afin d'améliorer la compensation du handicap auditif.

Notre population est vieillissante, nous vivons de plus en plus longtemps. Dois-t'on pour autant se couper du monde ? Se laisser guider par la fatalité qu'est la vieillesse ? L'orthophoniste doit donc être présente pour accompagner ces personnes et leur permettre de conserver, dans le domaine qui est le sien, une autonomie suffisante afin d'éviter de voir de plus en plus de malentendants coupés du monde.

Même si le réseau de l'audition est très réactif et performant pour la prise en charge des enfants et adultes implantés, il reste encore peu développé dans le cas des adultes presbycousiques appareillés.

Une systématisation des bilans orthophoniques serait la clé d'une prise en charge optimale du patient presbycousique.

## **IV. Un partenariat peu développé dans la prise en charge des patients presbycousiques**

## A. Présentation de l'enquête

### 1. Objectif de l'enquête

Nous avons démontré précédemment l'utilité d'une rééducation orthophonique en complément d'un appareillage audioprothétique. Elle apporte, au patient presbycousique un confort de vie au quotidien en lui redonnant la maîtrise de son environnement sonore. Le patient ne subit plus l'environnement sonore mais le réceptionne, l'identifie et l'analyse, sans pour autant apporter au patient une fatigabilité excessive. L'orthophoniste va accompagner le patient et son entourage dans tout le processus d'apprentissage, afin de redonner au malentendant une place d'acteur dans la communication. La prise en charge de la surdité est pluridisciplinaire et nécessite l'élaboration d'un réseau de l'audition performant où les acteurs de santé communiquent entre eux, afin que la prise en charge du malentendant soit la plus complète possible.

Malheureusement, malgré une population vieillissante, ce complément à l'appareillage est fort peu utilisé. Le réseau de l'audition actuel comporte des lacunes vis-à-vis des orthophonistes et le partenariat orthophoniste/médecin ORL<sup>10</sup>/audioprothésiste est défaillant. Pourquoi ce partenariat est-il si peu répandu en France ? Cette étude a pour but d'étayer la question à travers des questionnaires multiples.

### 2. Les questionnaires

Pour le support de cette étude, j'ai élaboré différents questionnaires adaptés aux populations concernées de près ou de loin par mon sujet [annexes]. Les questionnaires sont élaborés à partir de questions fermées et semi-ouvertes afin que le dérangement occasionné par la lecture et la réponse au questionnaire soit la plus minime possible. Les questions comportent des mots simples, accessibles à tous, permettant de ne pas exclure une partie de la population française. Au besoin, j'ai été amené à expliquer certaines questions, mais dans une moindre mesure pour ne pas fausser mon étude. Le choix des professionnelles de santé c'est fait au hasard dans toute la France, afin que mes

---

<sup>10</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

résultats ne soit pas le reflet d'une région mais un reflet global de la situation en France. Les questionnaires ont été envoyés par la poste suivis d'un questionnaire expliquant ma démarche et d'une enveloppe timbrée pour le retour du questionnaire.

Tout d'abord il m'a parut évident d'élaborer un questionnaire pour les orthophonistes [annexe 2] afin d'évaluer la proportion de personnes presbycousiques pratiquant des séances d'orthophonie, ce que la rééducation orthophonique apportée à ces patients, pourquoi peu d'entre eux suivent une rééducation orthophonique et son avis concernant sa place dans le réseau de l'audition.

Ensuite, j'ai voulu savoir où se situait le problème de ce manque de prise en charge de la presbycousie. C'est pourquoi j'ai élaboré un questionnaire destiné aux différents acteurs de cette prise en charge et les professionnels de santé qui ont des contacts quotidien avec des malentendants :

- **Les médecins ORL**<sup>11</sup> [annexe 1]: Ils sont les prescripteurs de prise en charges thérapeutiques par les professionnels paramédicaux, tels que l'audioprothésiste ou l'orthophoniste. Ils ont un rôle d'écoute et de conseils dans la prise en charge de la surdité. C'est le maillon central qui coordonne les autres maillons du réseau de l'audition.
- **Les médecins généralistes** [annexe 1]: Ils prennent en charge l'état de santé global des personnes âgées. Il est le plus à même de pratiquer le dépistage systématique d'une éventuelle surdité. Il a la confiance des personnes âgées qu'il suit généralement depuis plusieurs années. Elles suivent généralement ses prescriptions et ses conseils.
- **Les infirmiers** [annexe 1] : Ils sont présents au quotidien pour les personnes âgées. Ils ont un rôle de conseils et d'informations.

---

<sup>11</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

- **Les audioprothésistes** [annexe 1] : Ce sont les professionnels de l'appareillage auditif. Ils ont également un rôle d'écoute, de conseils et d'informations.

Le troisième questionnaire [annexe 3] a été donné en mains propres aux personnes presbycousiques dont j'ai suivi la rééducation orthophonique. Cela m'a permis d'entrevoir le travail effectué au cours des séances, les bénéfices apportés, et leur ressenti vis-à-vis de la rééducation orthophonique.

Le quatrième questionnaire [annexe 3] est destiné aux patients presbycousiques appareillés qui ne suivent pas de rééducation orthophonique. Les patients retenus pour cette enquête sont les patients de madame Catherine Louchart, audioprothésiste DE. Mon enquête vis-à-vis de cette population visait à me donner une idée de la proportion de personnes qui ont été conseillé d'entreprendre une rééducation orthophonique et les raisons qui les poussent à ne pas la suivre.

Enfin, mon dernier [annexe 4] a été distribué aux personnes normoentendantes de tout âge et des deux sexes afin de recueillir leurs croyances vis-à-vis de l'orthophonie. Pour cela je me suis fixée comme limite d'âge inférieur 20 ans, afin que le questionnaire soit compris et qu'il ait un minimum de culture générale.

### 3. Analyse des réponses aux questionnaires

Malheureusement le nombre de retours vis-à-vis de cette enquête ne me permet pas d'effectuer une étude quantitative. Néanmoins elle permet de mettre en évidence des tendances.

Une des difficultés rencontrées est le nombre de questionnaires renvoyés par rapport aux questionnaires envoyés :

- 100 questionnaires ont été envoyé aux médecins ORL<sup>12</sup>, une trentaine me sont parvenus complétés

---

<sup>12</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

- 350 questionnaires envoyés aux audioprothésistes par le biais d'internet et l'élaboration d'un questionnaire en ligne, une cinquantaine me sont parvenus.
- 100 questionnaires envoyés aux orthophonistes, une vingtaine me sont parvenus.
- 200 questionnaires recueillis de la part de personnes normoentendantes.
- 100 questionnaires recueillis de la part de patients presbycousiques.
- 10 questionnaires recueillis de la part d'infirmières.
- 10 questionnaires recueillis de la part de patients presbycousiques suivant une rééducation orthophoniques

J'ai conscience que le nombre de réponses recueillit dans les différentes populations n'est pas homogène mais cela nous permettra néanmoins de nous faire une idée générale. Ces questionnaires m'ont permis de répondre à certaines questions concernant la rééducation orthophonique.

## **B. La rééducation orthophonique : pour qui ?**

### **1. Réponses des professionnelles de santé**

Pour avoir des résultats homogènes, les réponses obtenues via les questionnaires ont été ramené sur 100 afin que la comparaison soit possible.

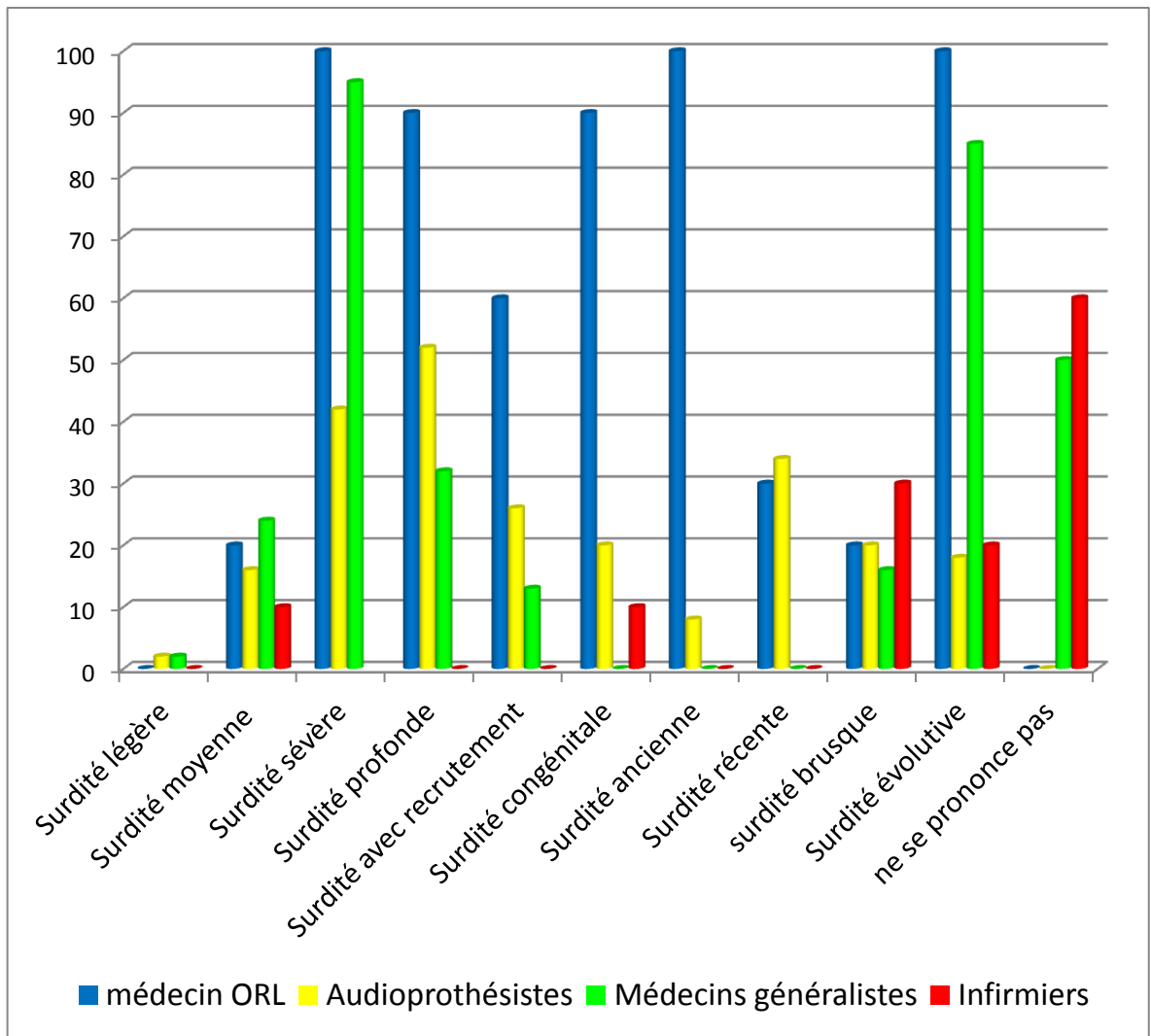


Figure 8: Graphique des réponses à la question: "Dans quel cas proposez-vous la rééducation orthophonique?"

Il en sort que ce sont les médecins ORL<sup>13</sup> qui présentent le plus de cas d'indication de séances d'orthophonie. Et qu'à l'opposé les infirmières ne se prononcent pas beaucoup vis-à-vis de l'orthophonie. Nous pouvons supposer que le manque d'information concernant la surdité et l'orthophonie est à l'origine des résultats obtenus.

Parmi les cas d'indication, ce sont la surdité sévère, profonde et évolutive qui revient le plus souvent parmi les réponses professionnelles de santé. Ceci peut s'expliquer par l'apparition de gênes sociales plus importantes lors de surdité plus importante.

<sup>13</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

Le caractère évolutif de la surdité est aussi un motif de rééducation orthophonique, pour palier aux difficultés qui vont apparaître parallèlement avec la surdité et qui ne sont pas compensées, ou pas entièrement par l'appareillage auditif. Petit à petit le patient devra trouver d'autres modalités sensorielles pour palier à l'handicap auditif.

Les résultats obtenus sont relatifs car chaque cas de surdité est unique, un patient atteint de surdité moyenne peut avoir besoin de rééducation orthophonique tandis qu'un autre atteint de surdité sévère peut ne pas y trouver bénéfique s'il a su, de lui-même, compensé l'handicap auditif. Un bon indicateur pour savoir si le patient a besoin ou non d'orthophonie serait l'évaluation de son intelligibilité.

## 2. En réalité

Afin de voir quels patients pratiquaient des séances d'orthophonie, nous avons demandé à ces patients quelle surdité ils avaient. Il n'a été étonnant de constater qu'un tiers d'entre eux méconnaissaient le type et le degré de leur surdité. Parmi ceux qui ont pu nous répondre, nous avons obtenus ces résultats :

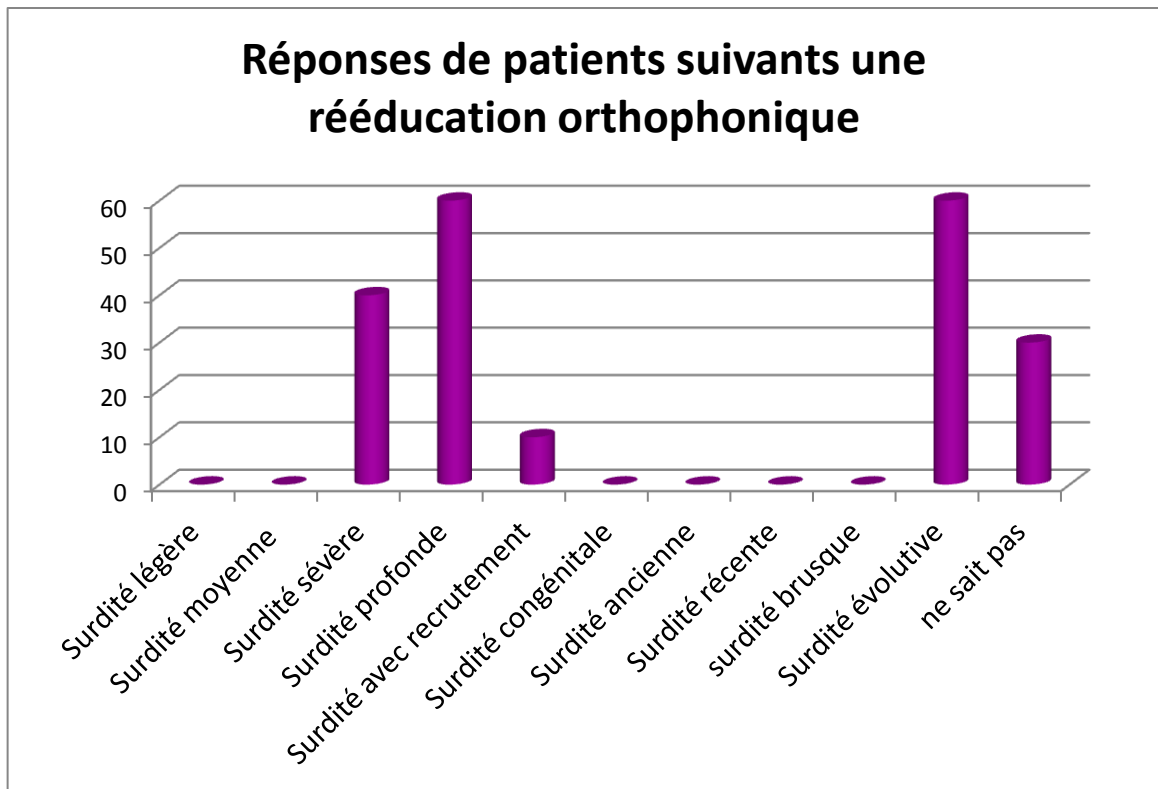


Figure 9: Graphique des réponses à la question: " quel type de surdité avez-vous?"

Nous retrouvons une concordance avec les données fournies par les différents professionnels de santé.

### C. A quelle étape de l'appareillage, la rééducation orthophonique est-elle préconisée ?

Il est intéressant de savoir à quel moment proposer la rééducation orthophonique. Grâce à l'audiométrie tonale, nous pouvons d'ores et déjà poser un pronostic sur l'appareillage futur. En effet, l'audioprothésiste peut prévoir les futures difficultés et mettre en garde le patient sur ses attentes parfois démesurées et prescrire des séances d'orthophonie en complément de l'appareillage auditif.

Nous avons posé cette question aux professionnels de la surdité.



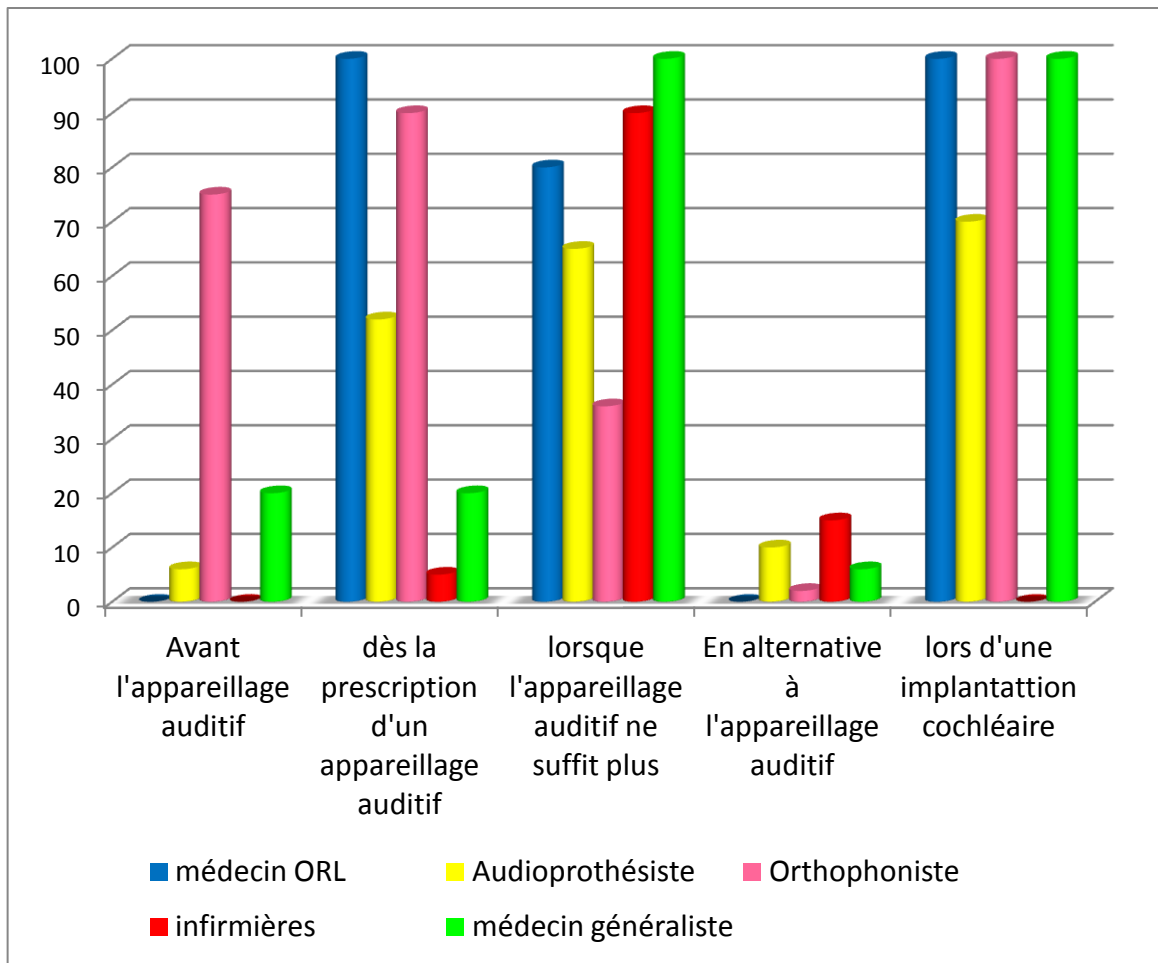


Figure 10: Graphique des réponses à la question: «quand la proposez-vous?»

Pour les médecins ORL<sup>14</sup> et les orthophonistes, une prise en charge audiophonologique précoce permettrait une meilleure adaptation et acceptation des aides auditives. Certains orthophonistes préconisent même une prise en charge plus précoce, avant toute prise en charge audioprothétique. La rééducation orthophoniste des adultes implantés est entrée dans les mœurs et les coutumes et tous les professionnels de santé se mettent d'accord sur ces principes. De plus, ils sont également en accord sur le fait que la rééducation orthophonique n'est pas une alternative à l'appareillage auditif.

Même si les médecins ne sont pas de cet avis, les principaux membres du réseau de l'audition pensent que l'appareillage auditif en parallèle de l'orthophonie apporterait au patient une prise en charge plus complète de la surdité.

<sup>14</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

Il est donc logique de se demander pourquoi si peu de patients ont accès à ce complément d'appareillage. Quelles en sont les causes et les freins ? Alors qu'il est admis que l'orthophonie apporte beaucoup aux malentendants appareillés.

## **D. En réalité, qui propose la rééducation orthophonique**

### **1. Evaluation des questionnaires**

Les professionnels de santé se mettent d'accord sur le fait que la rééducation orthophonique doit être proposé en parallèle de l'appareillage auditif mais en réalité peu de patients malentendants consultent un orthophoniste. Qui proposent réellement la rééducation orthophonique ?

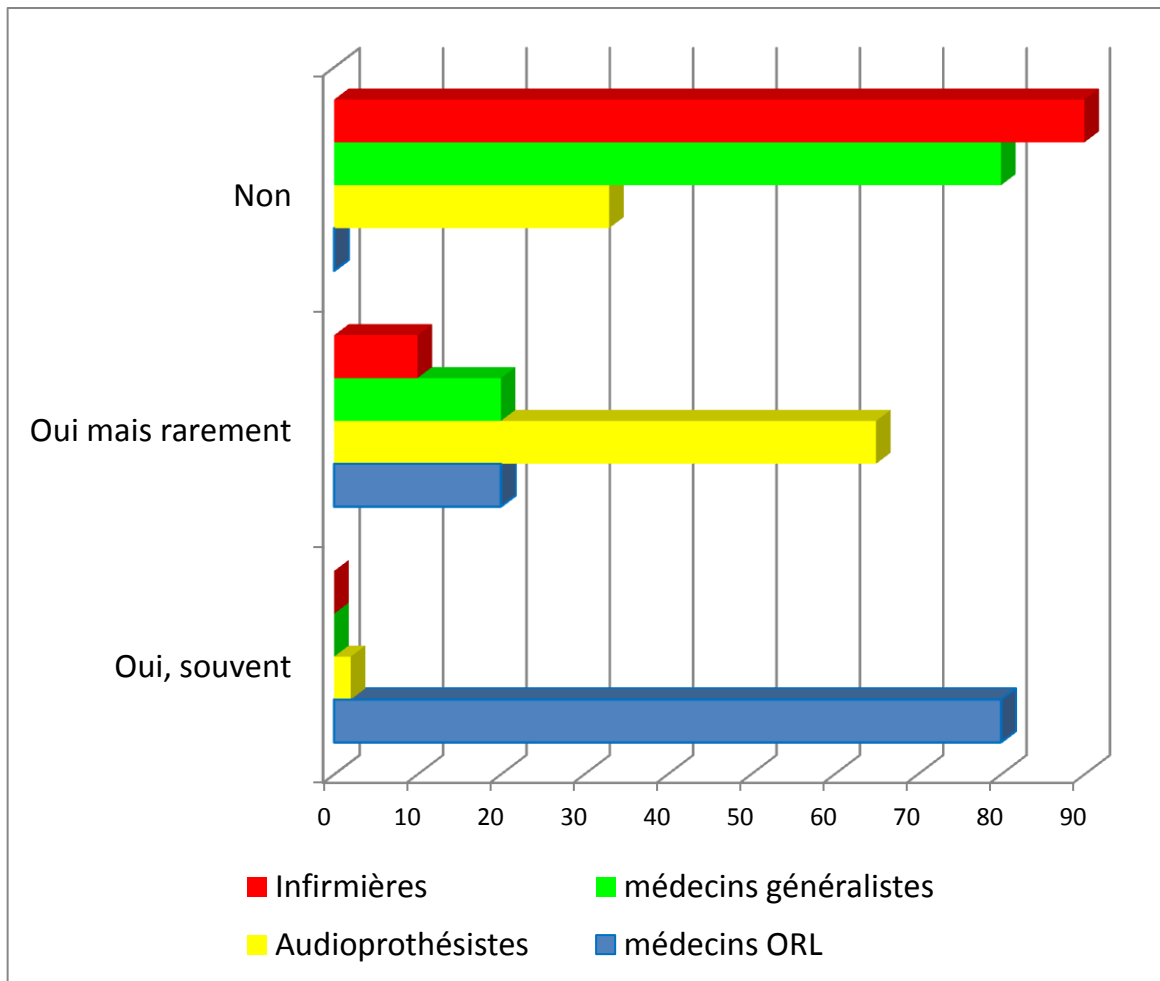


Figure 11: Graphique des réponses à la question: "proposez-vous la rééducation orthophonique à vos patients?"

De ce graphique, il en sort que seuls les médecins ORL<sup>15</sup> affirment proposer souvent la rééducation orthophonique à leurs patients adultes devenus malentendants. Les audioprothésistes affirment également la proposer mais dans une moindre mesure. Néanmoins nous ne pouvons affirmer que ce qu'affirment les professionnels de santé soit le reflet de la réalité car les réponses ne peuvent être vérifiées.

## 2. Pourquoi, n'est-elle pas proposée par certains professionnels de santé ?

<sup>15</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

Parmi, les réponses négatives à la question : « proposez-vous la rééducation auditive à vos patients devenus malentendants ? », un tiers ne s'est pas justifié quant à son choix. Les autres ont répondu parmi les choix proposés. Une infirmière a répondu qu'elle ne prenait pas en charge d'adultes malentendants.

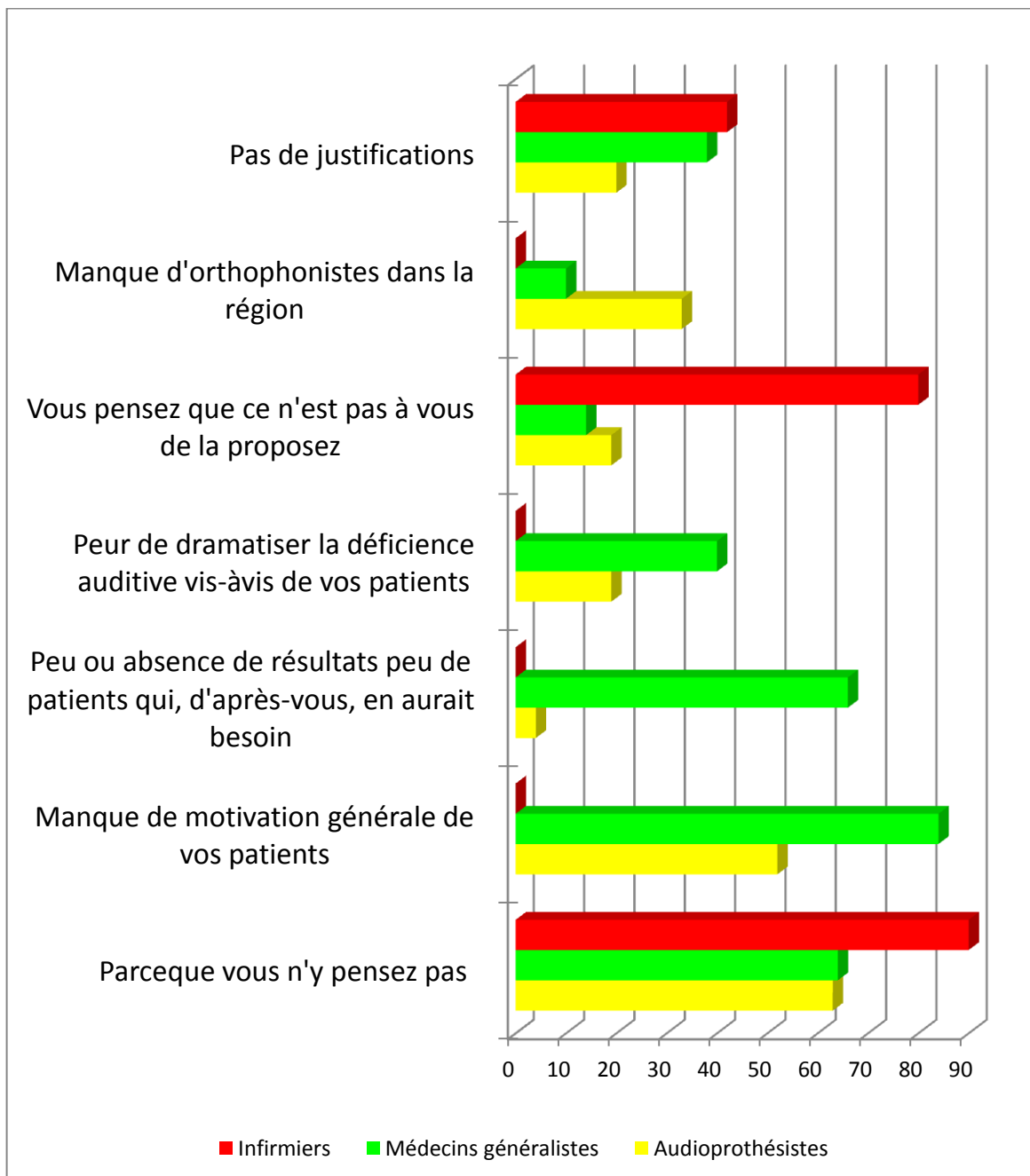


Figure 12: Graphique des réponses à la question: «Pourquoi ne la proposez-vous pas ? »

Les infirmières pensent, pour la majorité, que leur rôle n'inclut pas la proposition et le conseil vis-à-vis des différentes thérapeutiques dans la prise en charge de la surdité.

Les médecins généralistes ont un rôle de conseil et d'informations, c'est pourquoi nous retrouvons une proportion moins importante de médecins ayant répondu que cela n'était pas dans leurs attributions. Néanmoins, ils répondent en majorité que le principal frein à la rééducation orthophonique vient des patients eux-mêmes. Le manque de motivation des patients serait la seule cause d'une absence de prise en charge orthophonique. Cependant, nous avons vu précédemment que peu de généralistes la proposent, il est en droit de se poser la question suivante : Si les médecins ne la proposent pas à leur patients (en leur expliquant bien sur en quoi cela consiste et les bénéfices escomptés), comment peuvent-ils savoir à l'avance qu'ils ne seront pas motivés pour l'entreprendre ?

Les audioprothésistes sont plus mitigés, mais la raison qui ressort est qu'ils ne pensent pas à proposer ce type de rééducation aux personnes malentendantes.

Mais alors, si les professionnels de santé (surtout les spécialistes ORL<sup>16</sup>) conseillent à leur patient de suivre une rééducation orthophonique, pourquoi ne les suivent-ils pas ?

### 3. Pourquoi les patients ne consultent pas l'orthophoniste ?

Nous avons posé cette question aux membres de l'audition pour connaître leur point de vue :

---

<sup>16</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

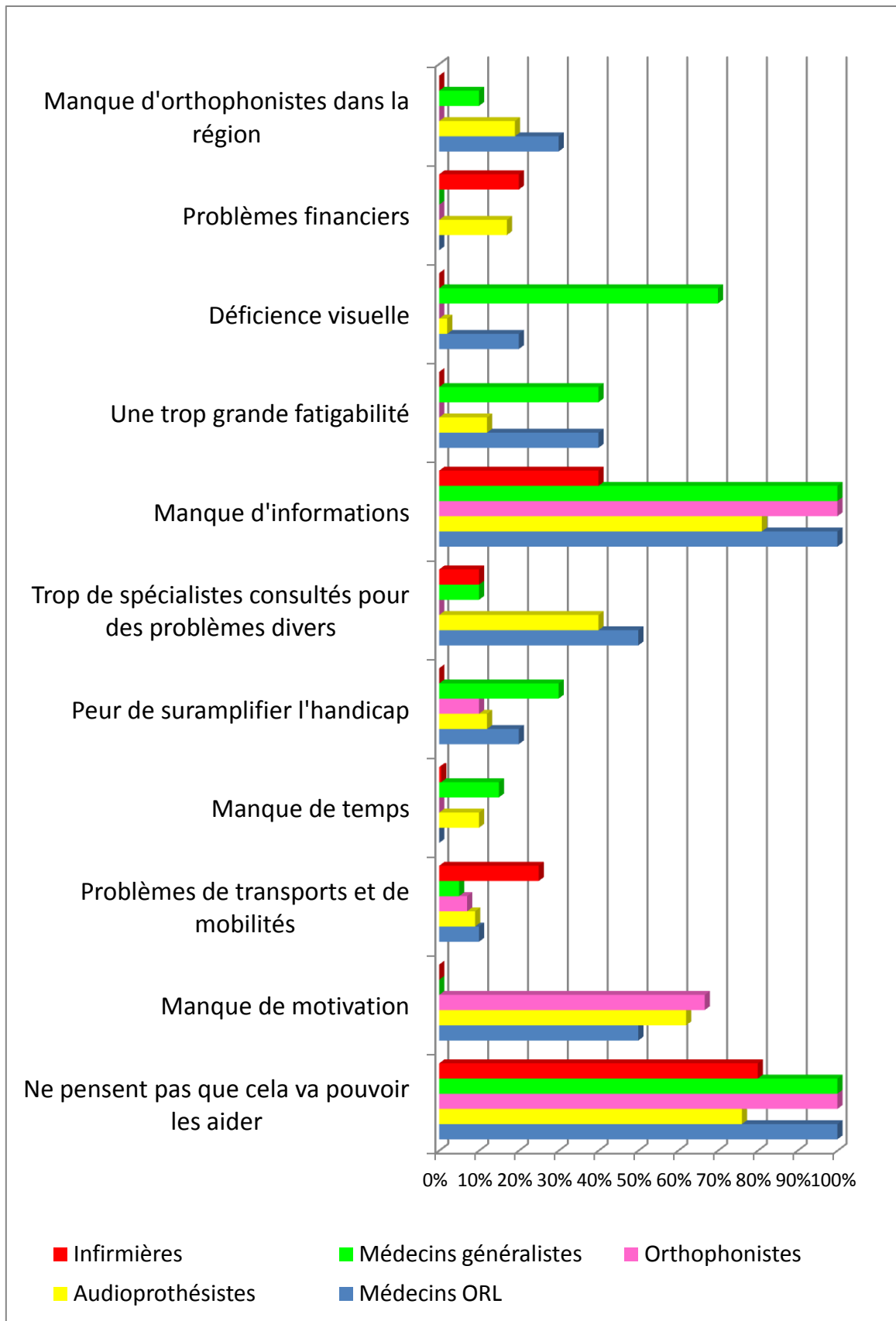


Figure 13: Graphique des réponses apportées à la question: "Quelles sont d'après vous les principales raisons qui empêchent les adultes devenus malentendants de suivre une rééducation orthophonique?"

« **Le manque d'informations** » semble être le frein principal, selon les professionnels, des patients à suivre une rééducation orthophonique. Cependant logiquement ce sont les professionnels de santé qui devraient informer leur patientèle quand à la prise en charge de leur surdité. L'information doit être complète et détaillée afin que le patient sache, qu'en cas de refus, il pourrait subsister des problèmes de communication. Cela permettrait d'éviter les attentes démesurées qu'ont les patients en arrivant dans un centre d'audioprothèse.

Le deuxième frein, selon les professionnels, est que les patients « **ne pensent pas que cela puisse les aider** », mais n'est-ce pas une conséquence du manque d'informations ? S'ils étaient réellement informés de tout ce que peut leur apporter la rééducation orthophonique, refuseraient-ils d'aller consulter un orthophoniste ?

« **Le manque de motivation** » semble également poser problèmes selon les orthophonistes, les audioprothésistes et les médecins ORL. Mais il faut également apporter une nuance à cette affirmation. Est-ce vraiment les patients qui manquent de motivation ? Ou est-ce les professionnels de santé qui ne trouvent pas le temps et la motivation d'expliquer en quoi consiste la rééducation et convaincre des bénéfices qu'ils pourraient en tirer par la suite ?

15% des audioprothésistes et 20 % des infirmiers pensent que ce sont **les problèmes financiers** qui entraveraient la prise en charge complète des patients presbycousiques. Cependant, la rééducation orthophonique est prise en charge par la sécurité sociale à 60% et le reste est pris en charge par la mutuelle soit au final une prise en charge complète. De plus il est nettement moins coûteux pour le patient de participer à des séances d'orthophonie et d'être en meilleure harmonie avec ses aides auditives que de ne pas prendre de séance de rééducation et risquer de ne pas être pleinement satisfait de son appareillage audioprothétique. [33]

**Le manque d'orthophoniste** en France est malheureusement une réalité. Pour donner quelques chiffres:

- « Nombre d'habitants : 60 millions.
- Nombre d'orthophonistes : 14 500.
- Densité moyenne pour 100 000 habitants : 24.
- Répartition géographique déséquilibrée : dans certaines régions, la densité pour 100 000 habitants est de 45 orthophonistes, dans d'autres elle est de 11 orthophonistes...
- Les grandes métropoles urbaines et les villes universitaires sont mieux pourvues que les zones rurales ou semi-urbaines. » [32]

Le manque est donc réel mais ce n'est pas l'avis des orthophonistes. D'après eux, ce qu'il manque le plus ce sont des orthophonistes spécialisés dans la surdité. Ils ont certes une formation sur les troubles auditifs et leurs répercussions dans leur cursus universitaire mais il n'y a pas vraiment de spécialisation dans tel ou tel domaine particulier. Il est donc rare de trouver un orthophoniste ayant l'habitude de prendre en charge des adultes malentendants. [33].

En effet, les orthophonistes qui ont acceptés de participer à l'étude ont en majorité (80%) répondu qu'ils avaient « plus ou moins » eu une formation sur la surdité. Au cours d'un entretien une orthophoniste m'a répondu que, pendant ses années d'études, la prise en charge des adultes malentendants n'avait pas vraiment été détaillée vu la rareté de ce genre de rééducation. Les seuls orthophonistes « spécialisés » sont ceux qui pratiquent la rééducation orthophonique des adultes devenus malentendants au quotidien mais ces personnes se font rares. En effet peu de patients malentendants consultent pour des problèmes de surdité car peu sont bien informés sur cette profession.

Nous avons donc vu que le principal frein à la consultation des malentendants par un orthophoniste est le manque cruel d'information.

Maintenant vérifions ces affirmations par les principaux intéressés : les malentendants.

Nous avons trié les malentendants, pour ne retenir que ceux qui présentaient toujours une gêne malgré l'appareillage auditif (et qui le porte au quotidien). Ils représentent 60 % des malentendants interrogés. A la question « quels situations restent gênantes malgré les appareils auditifs ? Ils ont répondu à l'unanimité « les situations bruyantes ». En effet nous avons vu précédemment que les bruits parasites nuisent à l'intelligibilité de la parole



que ce soit pour les normoentendants que pour les malentendants mais à des degrés différents.

A la question : « connaissez-vous la rééducation orthophonique ils ont répondu :

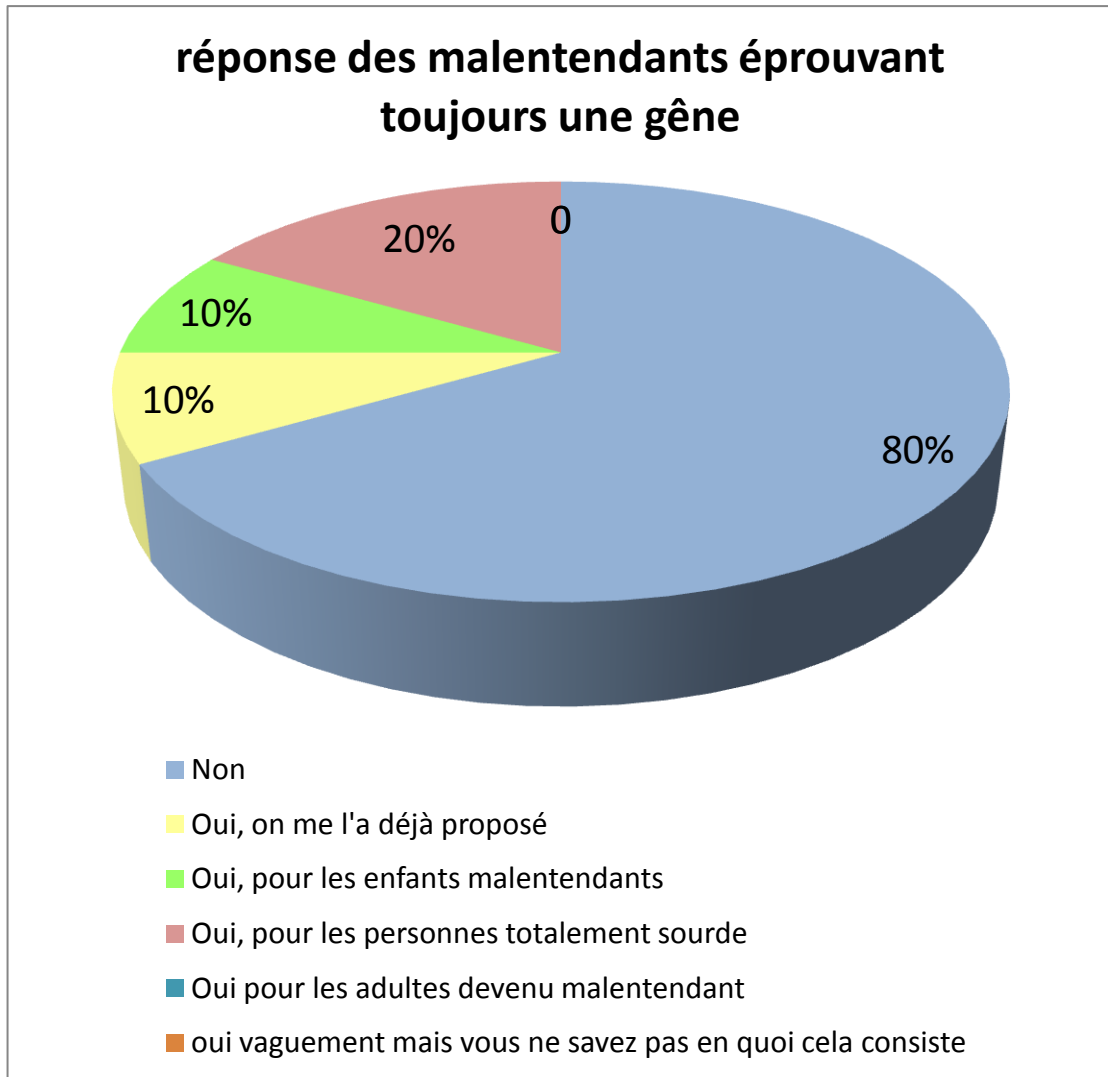


Figure 14: Graphique des réponses collectées à la question: " Connaissez-vous la rééducation orthophonique"

Je leur ai ensuite expliqué en quoi consisté la rééducation orthophonique et ce qu'elle apporte au quotidien, pour leur demander par la suite s'il la suivrait sous avis d'un professionnel de santé. Leurs résultats furent plutôt mitigés : 60% ont répondu « Oui » et 40% « Non ».

Parmi ceux qui ont répondu oui, nous leur avons demandé dans quels buts il l'a ferait.

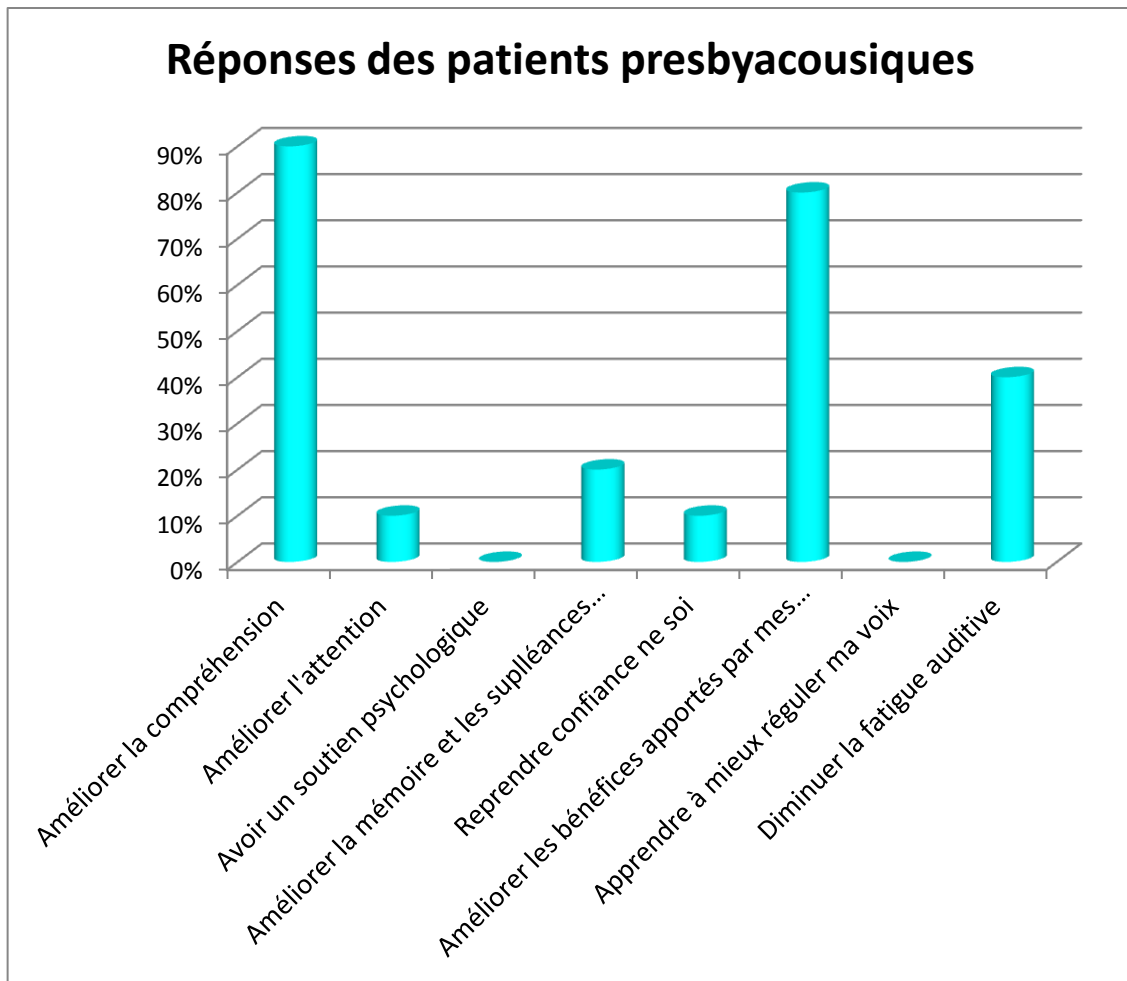


Figure 15: Graphique des réponses à la question: " dans quel buts feriez-vous des séances d'orthophonie?"

Environ 80% des personnes aimeraient améliorer les bénéfices apportés par leur appareillage auditif. 90% aimeraient améliorer leur compréhension et enfin environ 40% des patients souhaiteraient diminuer leur fatigue auditive (conséquence d'une attention plus soutenu pour l'analyse des afférences sonores).

Personne n'a répondu qu'il souhaiterait un soutien psychologique. Nous pouvons avancer l'hypothèse que ce soutien est apporté par les autres professionnels de santé.

Les patients qui ont répondu « Non », ont répondu à l'unanimité que la raison de leur refus était « le manque de motivation ».

La demande est donc réelle (60%). Et nous pouvons observer que les malentendants ne posent en aucun cas un frein à la rééducation orthophonique.

Mais alors, la connaissance incomplète voire l'absence de connaissance serait le principal frein. Nous allons voir quelle image la population normoentendante a de l'orthophonie.

## E. L'image de l'orthophonie en France

L'information en France sur les professions paramédicales comporte des lacunes. Trop de professions restent dans l'ombre et sont méconnues du grand public. Parfois la profession est connue mais l'image qu'elle dégage n'est pas représentative de la réalité. Il reste malheureusement certains clichés sur certaines professions médicales. L'orthophonie n'y échappe pas, elle est trop souvent qualifiée de rééducation « pour les enfants qui ne parle pas » ou pour adultes sourds « complètement ».

Grâce à une enquête réalisée auprès de la population française nous avons défini l'image de l'orthophonie en France.

### 1. Une profession peu connue ?

Cette enquête a été réalisée grâce à 200 personnes qui nous ont accordé un peu de leur temps pour répondre à un questionnaire.

Nous avons regroupé les réponses selon plusieurs groupes de tranches d'âges différentes.

Nous avons donc :

- 78 personnes de 18 à 30 ans (jeunes adultes) : 48 femmes et 30 hommes.
- 88 personnes de 31 à 60 ans (adultes) : 62 femmes et 26 hommes.
- 34 personnes de 61 à 90 ans (âge adulte avancé): 26 femmes et 8 adultes.

Soit 136 femmes et 64 hommes.

A la question : « connaissez-vous la rééducation orthophonique ? », les trois groupes ont répondu :

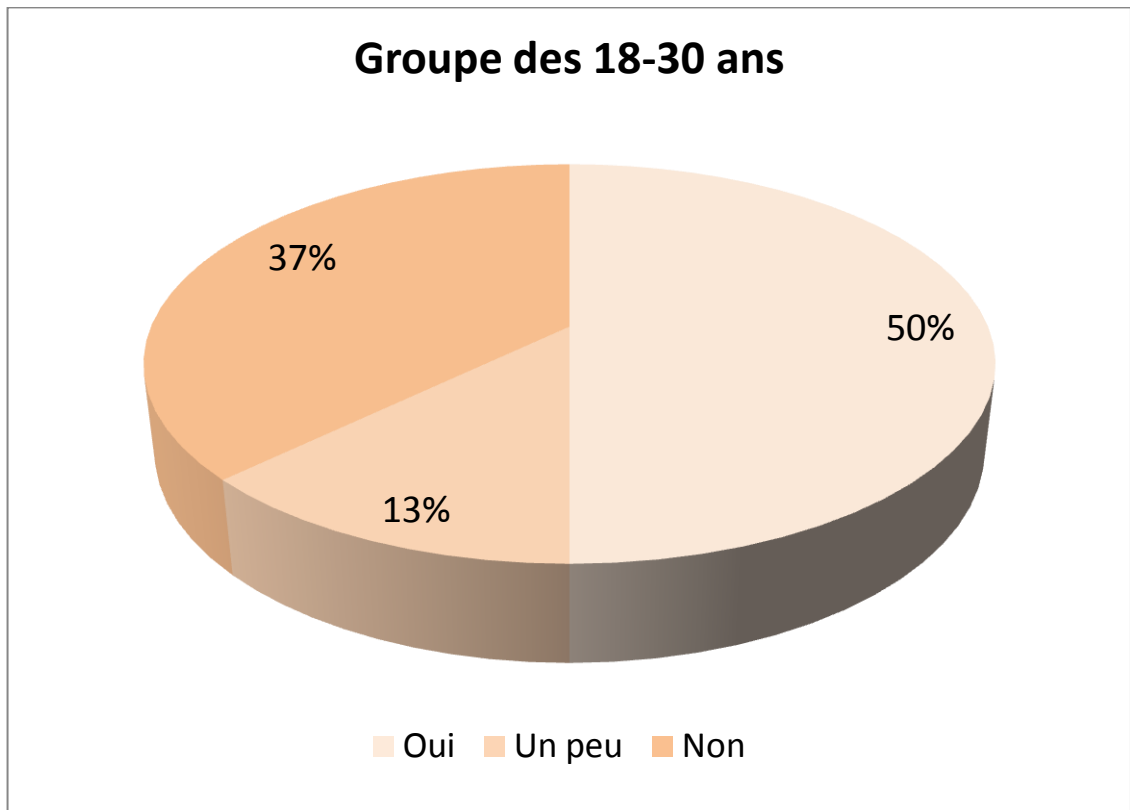


Figure 16: Graphique des réponses du groupe des 18-30 ans à la question: "connaissez-vous la rééducation orthophoniques?"

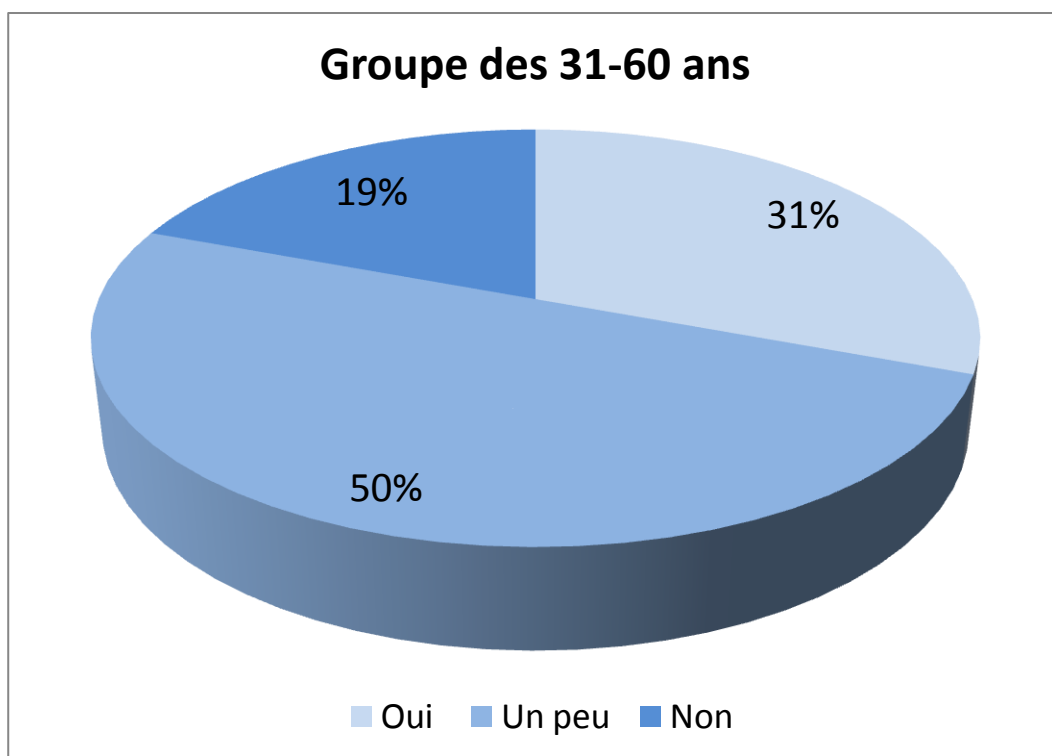


Figure 17: Graphique des réponses du groupe des 31-60 ans à la question: "connaissiez-vous la rééducation orthophoniques?"

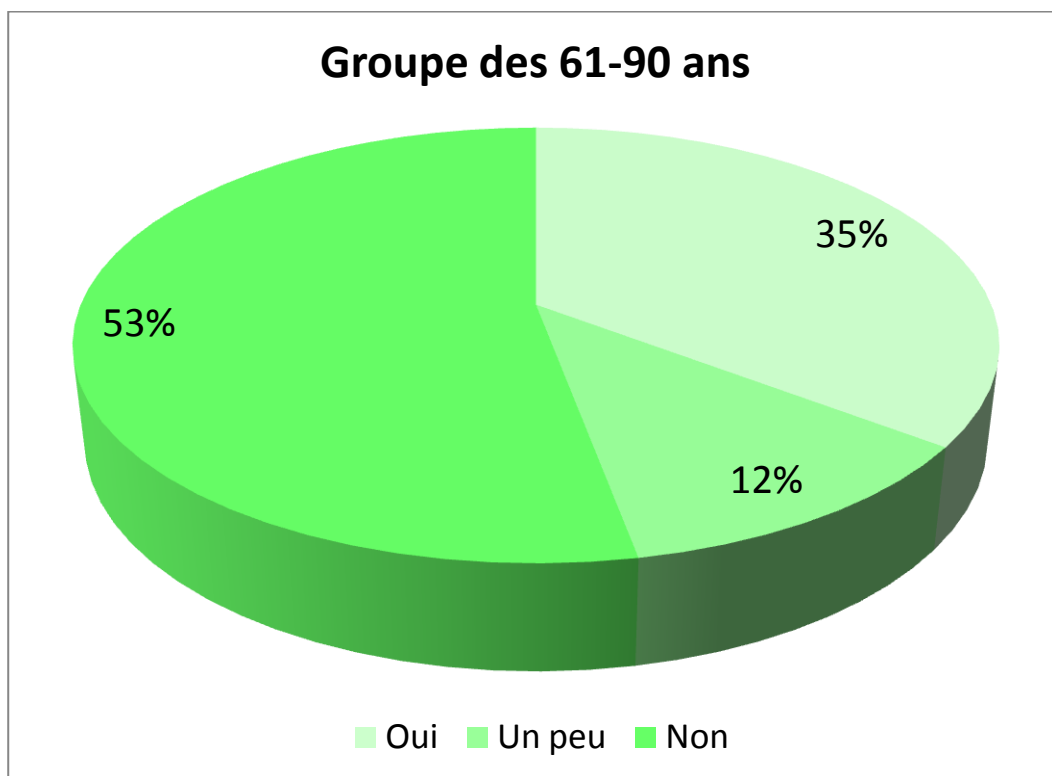


Figure 18: Graphique des réponses du groupe des 61-90 ans à la question: "connaissiez-vous la rééducation orthophoniques?"

De ces graphiques, il en ressort que la proportion de personnes connaissant (bien ou un peu) la rééducation orthophonique est nettement plus importante chez les jeunes que chez les personnes plus âgées : 63 % chez les 18-30 ans, 98% chez les 31-60 ans et 47% chez les 61-90 ans alors que c'est cette dernière catégorie qui devrait être la plus instruite sur cette discipline paramédicale qui les concerne au plus haut point. On remarque également que ce sont les personnes de 31-60 ans qui sont les plus nombreux à connaître la rééducation orthophonique. Nous pouvons émettre l'hypothèse que la jeunesse et le manque de culture générale par rapport aux personnes plus expérimentées, explique le pourcentage inférieur obtenu par le groupe des 18-30 ans.

Cependant nous pouvons observer également que les jeunes ayant répondu un « oui » ferme sont plus nombreux que chez les adultes. Nous allons donc voir, à l'aide du questionnaire s'ils connaissent réellement l'orthophonie dans toutes ses facettes.

## 2. L'image de l'orthophonie

S'il est plutôt satisfaisant de constater que les 2/3 de la population française connaît, même partiellement, l'orthophonie il est cependant illogique que les personnes âgées malentendantes n'aient pas un accès complet à cette discipline. La population française connaît-elle réellement l'orthophonie dans toutes ses facettes ? Cette question a été posée au panel qui a répondu par l'affirmative :

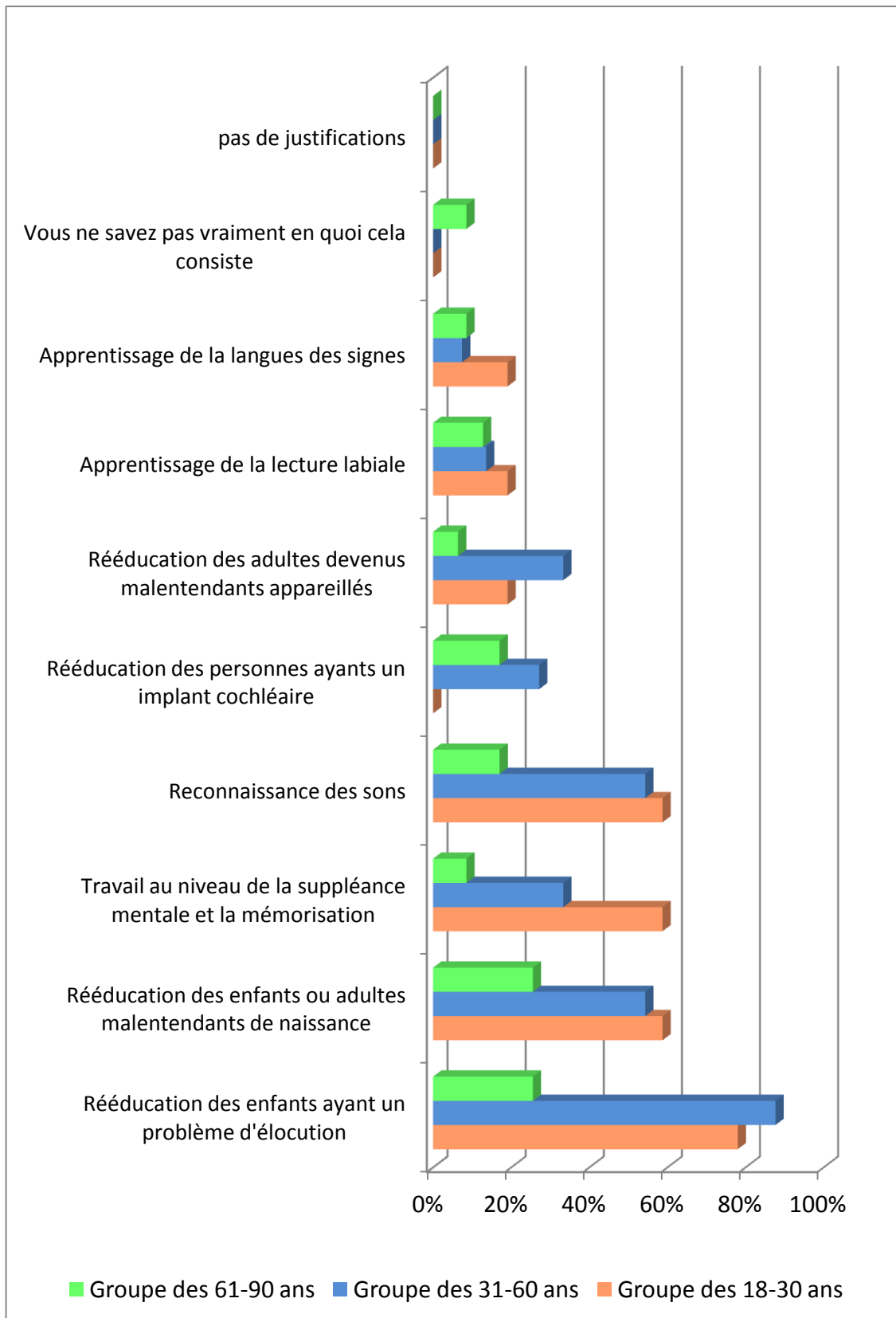


Figure 19: graphique des réponses à la question: "Dans quels buts est proposé la rééducation orthophonique?"

Les bonnes réponses étaient l'ensemble des propositions. Le groupe des 61-90 semble le moins informé sur les différentes prestations qu'offre l'orthophonie. Même si les adultes plus jeunes (18 à 60 ans) semblent les mieux informer, il subsiste des clichés concernant l'orthophonie. En effet les principales réponses qui reviennent concernent soit la prise en charge de l'enfant dans toutes ses facettes soit la prise en charge de l'adulte malentendant de naissance.

Si l'orthophonie est si peu ou mal connue du grand public et si les professionnels de santé n'informent pas leurs patients, il est logique que la population d'adultes malentendants n'y ait pas accès.

Nous avons vu précédemment que certains professionnels médicaux et paramédicaux pensaient que leurs patients malentendants ne souhaitaient pas avoir recours à l'orthophonie car cela ne leur apporterait pas de bénéfice notable. Nous avons interrogés certains patients d'orthophonistes pour voir leurs attentes et les progrès qu'ils ont accomplis dans leur capacité à communiquer.

### **F. Apports de l'orthophonie aux malentendants**

Théoriquement l'orthophonie permet d'apporter un complément à l'appareillage et une meilleure adaptation de l'individu au monde sonore. Mais en réalité, apporte-t-elle les bénéfices escomptés ? Les patients presbycousiques suivant une rééducation orthophonique, nous ont apportés une lumière à cette question grâce aux questionnaires. L'ensemble de leurs réponses a été regroupé dans un tableau :



	Pourcentage de réponses		
	OUI	UN PEU	NON
Améliorer la compréhension dans le calme	100%	0%	0%
Améliorer la compréhension dans le bruit	40%	20%	40%
Améliorer la compréhension à la télévision	20%	40%	40%
Améliorer la compréhension au téléphone	30%	20%	50%
Améliorer l'attention	70%	30%	0%
Avoir un soutien psychologique	90%	0%	10%
Améliorer la mémoire et la suppléance mentale	70%	20%	10%
Reprendre confiance en soit	70%	0%	30%
Améliorer les bénéfices apportés par mes appareils	80%	20%	0%
Apprendre à mieux réguler ma voix	20%	30%	50%
Diminuer la fatigue auditive	90%	0%	10%

Figure 20: Tableau représentant les apports de l'orthophonie aux adultes presbycousiques

Il en ressort que l'orthophonie apporte des bénéfices non négligeables dans la prise en charge de la surdité. Notamment la compréhension dans diverses situations. Rappelons que lors de notre étude nous avons découvert que 60% des patients malentendants appareillés éprouvaient encore de la gêne dans certaines situations bruyantes. Or ici nous pouvons observer que 60% affirment avoir amélioré leur compréhension dans ces situations. La rééducation orthophonique est donc un plus dans la compensation du handicap. Elle ne devrait pas être vue comme une thérapie annexe mais faisant partie intégrante de la prise en charge du déficient auditif. Mais pour cela elle doit se faire connaître des patients mais aussi du grand public. C'est donc pour cette raison que les professionnels de santé doivent la présenter et la faire connaître à leur patient.

De plus ils affirment que la prise en charge orthophonique en parallèle de leur adaptation prothétique leur a permis d'être plus en phase avec leurs appareils auditifs et d'accroître leurs bénéfices.

Le travail de la mémoire et des suppléances mentales permet de diminuer les risques de développer une démence, il est donc important de ne pas laisser les patients avec une désafférentation sensorielle mais de plutôt favoriser le travail de la mémoire et l'utilisation des capacités cognitives. Ce travail est réalisé en majeure partie par l'orthophoniste et l'audioprothésiste dans une prise en charge complémentaire. En effet 90% affirment améliorer leur mémoire et leur suppléance mentale grâce à l'orthophoniste.

La prise en charge de l'handicap auditif par l'orthophoniste n'est donc pas superflue mais doit être inscrit, au même titre que l'audioprothèse dans la prise en charge du déficient auditif. Mais alors qui exactement devrait s'en charger ?

### **G. Qui devrait la proposer ?**

D'après les médecins ORL<sup>17</sup>, ce sont les médecins généralistes, les audioprothésistes et eux même qui auraient le devoir d'informer leurs patients soi en d'autres termes, les membres du réseau de l'audition.

D'après les infirmières, c'est plus confus. Toutes pensent que le médecin généraliste doit informer ses patients sur la prise en charge de la surdité. 30% pensent que le médecin ORL<sup>18</sup> doit également participer à l'information. Et enfin 10% pensent que les audioprothésistes sont également concernés.

Les audioprothésistes pensent à 100% que le médecin ORL, pilier de la prise en charge de la surdité devrait informer leurs patients sur les différentes prises en charge de leur handicap. Cependant ils pensent à 70% qu'eux même doivent les informer car la non-participation aux séances de rééducation orthophonique influe considérablement sur l'adaptation du patient à ses aides auditives. Une minorité (37%) pense que le médecin ORL<sup>19</sup> étant donné sa polyvalence dans la prise en charge médicale devrait être au courant des évolutions et des études dans le domaine médical et en informer sa patientele.

Les médecins généralistes pensent à l'unanimité que le médecin ORL, spécialiste de la Surdité est le plus à même d'être le pilier de l'information thérapeutique que ce soit dans le domaine de l'audioprothèse que dans le domaine de l'orthophonie.

Mais en réalité, chacun se décharge sur l'autre et personne n'informe réellement leurs patients.

---

<sup>17</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

<sup>18</sup> ORL : oto-rhino-laryngologie

## V. Conclusions et synthèse

Beaucoup d'hypothèses ont été avancées au cours de cette étude, certaines ont été élucidées d'autres restent malheureusement sans réponses. Les résultats obtenus ne peuvent être le reflet réel de notre société mais néanmoins nous pouvons discerner certaines tendances.

La prise en charge globale du malentendant est un phénomène relativement récent. En effet, être sourd était autrefois vécu comme une « fatalité », comme une conséquence de la vieillesse. Dès lors le sujet se « voyait » condamné à vieillir et à perdre progressivement l'utilisation des organes sensoriels au même titre que la vue. A l'époque l'appareillage auditif n'était pas ce qu'il est aujourd'hui. Les aides auditives apportaient autant d'inconvénients que d'avantages. Les audioprothésistes n'étaient pas autant formés qu'aujourd'hui et l'appareillage s'en trouvait hasardeux.

Cependant l'espérance de vie ne cesse de croître. En effet on estime qu'il y aura 73,6 millions d'habitants au janvier 2060. Parmi eux, 1 personne sur 3 aura plus de 60 ans. Ceci est le résultat d'une période démographique exceptionnelle : le Baby-boom qui donnera inexorablement une autre période démographique exceptionnelle : le papy-boom. [34]

La personne âgée vit plus longtemps et tient à garder son autonomie le plus longtemps possible. La vieillesse n'est plus une fatalité mais un état d'esprit. Même si les conséquences de la vieillesse sont inexorables, on peut néanmoins retarder ses effets sur le long terme. La personne âgée tient à vivre bien et le plus longtemps possible. C'est pourquoi la prise en charge orthophonique est nécessaire pour que le patient puisse garder le contrôle de son environnement et non le subir.

Malheureusement, l'idéal est parfois très difficile à atteindre et demande de la coopération et de la patience. Le réseau de l'audition se doit d'être performant. Malgré que la notion de réseau soit entrée dans les mœurs,

elle reste encore fragile en ce qui concerne l'implication de l'orthophonie. En effet la prise en charge de la rééducation auditive n'est pas complètement définie. On trouve dans les textes de lois des paradoxes qui pèsent le doute quant à la prise en charge du déficient auditif.

L'article L4361-1 du code santé publique, nous dit que l'audioprothésiste est la « *personne qui procède à l'appareillage des déficients de l'ouïe. Cet appareillage comprend le choix, l'adaptation, la délivrance, le contrôle d'efficacité immédiate et permanente de la prothèse auditive et l'éducation prothétique du déficient de l'ouïe appareillé.* » [35] Et le code de déontologie européen affirme que l'éducation prothétique du malentendant « *concerne l'adaptation de celui-ci à son appareil et consiste dans l'assistance nécessaire à la mise en œuvre optimale de l'appareil. Elle comporte, en particulier pour le sourd adulte, l'entraînement facilitant la réadaptation de sa perception aux nouvelles conditions créées par son appareil.* » [35] Le rôle de l'audioprothésiste reste vague.

Nous avons vu précédemment que l'audioprothésiste adaptait les aides auditives au patient et que l'orthophoniste adaptait le patient aux aides auditives. En effet le décret n°2002-721 stipule que « *L'orthophonie consiste à prévenir, à évaluer et à prendre en charge, aussi précocement que possible, par des actes de rééducation constituant un traitement, les troubles de la voix, de l'articulation, de la parole, ainsi que les troubles associés à la compréhension du langage oral et écrit et à son expression.* » [36]. La rééducation auditive n'y est pas clairement stipulée cependant la nomenclature spécifie un tarif de prise en charge pour la « *réadaptation à la communication dans les surdités acquises appareillées et/ou éducation à la pratique de la lecture labiale.* » [37]

Cependant le code de déontologie européen stipule que l'audioprothésiste doit adapter le patient à l'appareillage. Il dispose même de logiciels de rééducation auditive comme LAARA<sup>20</sup>, développé par le groupe Amplifon. Les deux professions, orthophoniste et audioprothésiste, sont donc

---

<sup>20</sup> LAARA : Logiciel Amplifon d'Aide à la Rééducation Auditive

fortement imbriquées. Pour que le réseau soit consolidé et performant, il est nécessaire de redéfinir précisément le rôle de chacun et que s'élabore une meilleure communication entre les différents professionnels de santé afin que la prise en charge de la surdité ne soit pluridisciplinaire et complémentaire.

Mon mémoire a permis de m'être en évidence les améliorations possibles du réseau de l'audition dans la prise en charge des adultes devenus malentendants et plus précisément dans la communication entre orthophonistes et les autres acteurs de santé. La prise en charge du déficient auditif se doit d'être globale et aucune thérapeutique ne doit être exclue afin de lui donner toutes les cartes en main pour rester intégré dans la société.

Il serait intéressant de voir comment le dépistage systématique des surdités chez l'adulte pourrait être mis-en place par les médecins généralistes afin qu'ils prennent également leur place dans le réseau de l'audition.

## VI. Bibliographie

1- Comprendre la déficience auditive

<http://www.handipole.org/spip.php?article1044>

Consultation le 25 juillet 2012

2- Tout sur l'oreille

<http://www.audika.com/votre-audition/comment-fonctionne-l-audition/tout-sur-l-oreille.htm>

Consultation le 22 juillet 2012

3- Anatomie de l'oreille

<http://www.annuaire-audition.com/site/Informations/L-OREILLE-ANATOMIE>

Consultation le 24 juillet 2012

4- Fonctionnement de l'oreille humaine

<http://tpe-son-jvc.e-monsite.com/pages/reception-du-son/iii-b-fonctionnement-de-l-oreille-humaine.html>

Consultation le 25 juillet 2012

5- GOMBERT J.E Les compétences pour lire et écrire

<https://sites.google.com/site/dixsurdys/pour-aller-plus-loin/la-lecture-fonctionnement-et-apprentissage/les-competences-pour-lire-et-ecrire>

Consultation le 29 juillet 2012

6- DUMONT.A., CALBOUR. C. Voir la parole. Edition MASSON, 2002

7- PORTMAN M., PORTMAN.C. Précis d'audiométrie clinique. Sixième édition, Masson édition, 1988

8- DHOUIB Samir, VERGNON Laurent, Les surdités de l'adulte : Le vieillissement de l'oreille : la presbycousie, La revue de gériatrie, réalisé par le GRAPsanté, p10

- 9- FRACHET Brunot, VORMES Emilie, Le guide de l'audition, Odile Jacob édition, 2009 p39
- 10- Presbycousie  
<http://www.em-consulte.com/article/1210/presbycousie>  
Consultation le 29 juillet 2012
- 11- MORAZIN Adrien, La presbycousie avec gêne sociale augmente-t-elle les troubles mnésiques et la désocialisation chez les personnes âgées vivant en institution ? mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'état d'audioprothèse, Morazin Adrien p18-25
- 12- PERROT Xavier, COLETTE Jean-Louis, Aspect centraux de la presbycousie. Données anatomo-physiologiques et perceptivocognitives, Les cahiers de l'Audition- N°3/2011
- 13- La presbycousie,  
<http://www.sante.axaprevention.fr/fr/accueil/les-maladies/seniors/detail/article/la-presbycousie/>  
Consultation le 29 juillet 2012
- 14- LAFOSSE P., CHALLIER G., Comment vivre avec un malentendant, Editions Josette, Lyon, 1994
- 15- LEUSIE Séverine, PREVEL Marc, AUBEL David, DHOUIB Samir, FERRY Monique, TAURAND Philippe, VERGNON Laurent, L'appareillage auditif est-il la réponse unique à la presbycousie ?, La revue de Gériatrie, réalisé par le GRAPsanté, 2011 p50-55
- 16- LAURENT Stephane, AUBEL David, LEUSIE Séverine, SAN JULLIAN Mireille, VERGNON Laurent, L'audioprothésiste : son rôle majeur dans la compensation de la surdité y compris et surtout dans la presbycousie, La revue de Gériatrie, réalisé par le GRAPsanté, 2011 p72-77



- 17- PREVEL Marc, LEUSIE Séverine, AUBEL David, DHOUIB Samir, FERRY Monique, LANGUMIER Jean-François, VERGNON Laurent, La presbycousie : n'oublions pas le STNIP « système de traitement neuronal des informations perçues, auditives », La revue de Gériatrie, 2011réalisé par le GRAPsanté p36
- 18- VETEL Jean-Marie, PREVEL Marc, TAURAND Philippe, LEUSSIE Séverine, SAN JULLIAN Mireille, VERGNON Laurent, Le réseau de l'audition, La revue de Gériatrie, réalisé par le GRAPsanté, p98-103
- 19- RENARD Christian, COLETTE Jean-Louis, AZEMA Bernard, Spécificité de la prise en charge prothétique d'un patient atteint de troubles centraux de l'audition, Les cahiers de l'audition N°3/2011, p 18-23
- 20- Bilan du GRAPsanté,  
<http://www.grapsante.com/bilan-grap.php>
- 21- KREMER Jean-Marc, LEDERLE Emanuelle, L'orthophonie en France, édition Puf, 2005 p3 ; 7 ; 54 ; 79-83
- 22- DENNI-KRICHEL Nicole, DUMONT Annie, LEUSIE Séverine, LAMBERT Eddy, BATCHY Christian, LOUSTAU Marine, VERGNON Laurent, La place et le travail de l'orthophoniste dans le traitement de la presbycousie, La revue de Gériatrie, réalisé par le GRAPsanté, p 78-88
- 23- prise en charge orthophonique des troubles centraux chez les patients presbycousique, Les Cahiers de l'Audition, volume 24, Mai-Juin 2011, N°3
- 24- Dumont. A, Voir la parole, édition Masson, Paris, 2002

- 25- THOLON, La Caravelle, N°168, septembre 2004 :  
<http://www.ardds.org/html/Archives/cararecentes/cara168.pdf>  
Consultation le 24 juillet 2012
- 26- LASON Ghislaine, Aspect pragmatique de la lecture labiale chez l'adulte devenu sourd, Juin 2002
- 27- La lecture Labiale :  
[http://www.diapasom.org/infos\\_surdites\\_fiche.asp?info\\_id=55&categorie\\_id=17](http://www.diapasom.org/infos_surdites_fiche.asp?info_id=55&categorie_id=17)  
Consultation le 24 juillet 2012
- 28- Jeanne GARRIC, traité de lecture labiale, 1974, p.8
- 29- Dutel M.M., La lecture labiale chez l'adulte devenu sourd, Cours de DE audioprothèse
- 30- La rééducation auditive, optimiser votre résultat, La caravelle, la revue de L'ARDDS (association pour la réadaptation et la défense des devenus sourds), 2006
- 31- MEYER Bernard, MORISSEAU Cathy, TOFFIN Christine, Education auditive : de la parole à la musique, monographie Amplifon édition 2005
- 32- Renseignements pratiques relatifs à la profession d'orthophoniste en France  
[http://www.cplol.eu/eng/ortho\\_France.htm](http://www.cplol.eu/eng/ortho_France.htm)  
Consultation le 13 juillet 2012
- 33- Orthophonie  
<http://www.surdifrance.org/index.php/component/content/article/85/158-les-orthophonistes>  
Consultation le 24 juillet 2012

- 34- Projection de la population à l'horizon 2060,  
[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1320](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1320)  
Consultation le 20 juillet 2012
- 35- article L4361-1 du code santé publique, legifrance
- 36- Décret n°2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste.  
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000413069>  
Consultation le 24 juillet 2012
- 37- Nomenclature des actes d'orthophonie. <http://orap-ortho.com/legislation/nomenclature-actes-ortho-2002.pdf>  
Consultation le 28 juillet 2012
- 38- GOFFMAN.E, Les rites d'interaction, Paris Minuit, 1974 p 43-84
- 39- PIERROT Xavier, Anatomie et physiologie du système nerveux auditif central, Les cahiers de L'Audition, volume 23 Nov/Dec 2011, n°6

## VII. Annexes

### A. Questionnaire destiné au médecin ORL, infirmiers, audioprothésistes et médecins généralistes

Ce questionnaire, totalement anonyme a pour but d'étayer mon mémoire de troisième année d'Audioprothèse. Néanmoins si vous le souhaitez vous pouvez me contacter aux coordonnées suivantes :

Bonvarlet Marine  
178 rue Jean Lefebvre  
62660 Beuvry  
Mail : [bonvarlet.marine@hotmail.fr](mailto:bonvarlet.marine@hotmail.fr)

- ❖ Quel métier exercez-vous ?.....
- ❖ Pratiquez-vous votre profession :
  - En libérale     hôpitaux     En centre de santé     En maison de retraite
- ❖ Proposez-vous la rééducation orthophonique à vos patients adultes devenus malentendants ?
  - Oui souvent                       Oui mais rarement                       Non
  - Si non, pourquoi ne la proposez-vous pas ?
    - Parce que vous n'y pensez pas
    - Manque de motivation générale de vos patients
    - Peu ou absence de résultats
    - Peu de patients qui, d'après-vous, en auraient besoin
    - Peur de dramatiser la déficience auditive vis-à-vis de vos patients
    - Vous pensez que ce n'est pas à vous de la proposer
    - Manque d'orthophonistes dans la région
    - Autres : .....
  - Si oui, dans quels cas ?
    - Surdité légère                       Surdité avec recrutement                       Surdité brusque
    - Surdité moyenne                       Surdité congénitale                       Surdité  volutive
    - Surdité Sévère                       Surdité récente                       Autres : .....
    - Surdité profonde                       Surdité ancienne                      .....
- ❖ A quel moment, pensez-vous qu'il soit judicieux de proposer une r ducation orthophonique ?
  - Avant l'appareillage auditif
  - Pendant l'appareillage auditif (au début)

- Lorsque l'appareillage auditif ne suffit pas
- En alternative à l'appareillage auditif
- Lors d'une implantation cochléaire
- ❖ Qu'apporte, selon vous, la rééducation orthophonique à vos patients ?
  - Meilleur compréhension
  - Meilleur élocution
  - Meilleure coordination entre canal auditif et canal visuel lors de la communication
  - Pas ou peu de bénéfices
  - Informations sur la gestuelle kinésique
  - Amélioration de la suppléance mentale et des facultés cognitives
  - Amélioration de la mémoire
  - Amélioration du temps de port
  - Retrouver confiance en soi
  - Soutien psychologique
  - Autres : .....
- ❖ D'après-vous, pourquoi les adultes devenus malentendants consultent très peu un ou une orthophoniste ?
  - Ne pensent pas que cela va pouvoir les aider
  - Manque de motivation
  - Problèmes de transports et de mobilités
  - Manque de temps
  - Peur de suramplifier leur handicap
  - Trop de spécialistes consultés pour des problèmes divers
  - Manque d'informations
  - Une trop grande fatigabilité
  - Déficience visuelle
  - Problèmes financiers
  - Manque d'orthophonistes dans leur région
- ❖ Combien de personnes, adultes devenues malentendantes, appareillées sont satisfaites de leur appareillage ?
  - >90%       90-70%       70-50%       50-20%       <20%
  - Parmi eux, combien suivent une rééducation orthophonique ?
    - <5%       5-20%       20-30%       30-50%       >50%
- ❖ D'après-vous quel professionnel de santé devraient informer et proposer cette rééducation aux patients ?
  - Médecin généraliste
  - Médecin ORL
  - Audioprothésiste
  - Autres : .....

Je vous remercie du temps que vous avez passé pour remplir ce questionnaire

## B. Questionnaire destiné aux orthophonistes

Ce questionnaire, totalement anonyme a pour but d'étayer mon mémoire de troisième année d'Audioprothèse. Néanmoins si vous le souhaitez vous pouvez me contacter aux coordonnées suivantes :

Bonvarlet Marine

178 rue Jean Lefebvre

62660 Beuvry

Mail : [bonvarlet.marine@hotmail.fr](mailto:bonvarlet.marine@hotmail.fr)

❖ Pratiquez-vous votre profession :

En libérale

En hôpitaux

En centre de santé

❖ Parmi vos patients, vous avez :

Une majorité d'enfants

Une majorité d'adultes

Autant d'enfants que d'adultes

❖ Parmi vos patients adultes, ce sont surtout :

Des adultes suivis pour des problèmes de Surdité congénitale ou acquise pendant l'enfance

Des adultes devenus malentendants qui sont encore en activité

Des adultes devenus malentendants qui sont aujourd'hui retraités

➤ Pour des Surdités :

Légère :  Oui  oui mais rarement  Non

Moyenne :  Oui  oui mais rarement  Non

Sévère ou profonde :  Oui  oui mais rarement  Non

Brusque :  Oui  oui mais rarement  Non

Evolutive :  Oui  oui mais rarement  Non

Avec recrutement :  Oui  oui mais rarement  Non

Avec Hyperacousie :  Oui  oui mais rarement  Non

❖ En général, vos patients adultes devenus malentendants se plaignent de :

Mauvaise ou manque de communication avec l'entourage

Mauvaise ou manque de communication dans le domaine professionnel

❖ Ces adultes devenus malentendants, vous consultez généralement suite :

A un conseil du spécialiste d'Oto-rhino-laryngologie (médecin ORL)

A un conseil du généraliste

A un conseil de l'audioprothésiste

A un conseil d'un autre professionnel de santé : .....

A un conseil de l'entourage

A un conseil d'une association

❖ Pensez-vous que l'audioprothésiste ait un rôle à jouer dans la r education auditive ?

Oui

Non

➤ Si oui,  
comment ?.....  
.....  
.....

❖ .Quand est-il, pour vous, le plus judicieux pour commencer une rééducation orthophonique ?

- Avant l'appareillage auditif
- Pendant l'appareillage auditif (au début)
- Lorsque l'appareillage auditif ne suffit pas
- En alternative à l'appareillage auditif
- Lors d'une implantation cochléaire
- Autres :.....

❖ Quelles sont d'après-vous les principales raisons qui empêchent les adultes devenus malentendants de vous consulter :

- Ne pensent pas que cela va pouvoir les aider
- Manque de motivation
- Problèmes de transports et de mobilités
- Manque de temps
- Peur de suramplifier leur handicap
- Trop de spécialistes consultés pour des problèmes divers
- Manque d'informations
- Une trop grande fatigabilité
- Déficience visuelle
- Problèmes financiers
- Manque d'orthophonistes dans leur région

❖ Quelles sont d'après-vous les principales raisons d'échec lors d'une rééducation orthophonique ?.....  
.....  
.....

❖ Parmi vos patients devenus malentendants, combien ont abandonné la rééducation orthophonique au bout de quelques séances ?

- 0 à 10%       10 à 30%       30 à 50%       > 50%

❖ Avez-vous suivi une formation spécifique à la prise en charge des adultes devenus malentendants ?  Oui       plus ou moins       Non

Je vous remercie du temps que vous avez passé pour remplir ce questionnaire.

## C. Questionnaire destiné aux patients presbycousiques suivant une rééducation orthophonique

Ce questionnaire, totalement anonyme a pour but d'étayer mon mémoire de troisième année d'Audioprothèse. Néanmoins si vous le souhaitez vous pouvez me contacter aux coordonnées suivantes :

Bonvarlet Marine

178 rue Jean Lefebvre

62660 Beuvry

Mail : [bonvarlet.marine@hotmail.fr](mailto:bonvarlet.marine@hotmail.fr)

- Etes-vous :  Une femme  Un homme
- Quel âge avez-vous ?.....
- Quelle profession exercez-vous ?.....
- Avez-vous une surdité :  Unilatérale  Bilatérale :  Asymétrique  
 Symétrique
- De transmission  De perception  vous ne savez pas
- Quel degré de surdité avez-vous ?
  - Surdité légère (20 à 40 dB de perte)
  - Surdité moyenne (40 à 70 dB de perte)
  - Surdité sévère (70 à 90 dB de perte)
  - Surdité profonde (90 à 120 dB de perte)
  - Cophose (>120 dB de perte)
- Depuis quel âge avez-vous votre problème de surdité ?.....
- Combien d'appareils auditifs portez-vous ?.....
- Combien de temps les portez- vous en moyenne par jour ?.....
- Etes-vous satisfait du bénéfice apporté par vos aides auditives ?  
 Oui  Pas totalement  Non
- Qui vous a conseillé de suivre une rééducation orthophonique ?
  - Un spécialiste d'Oto-rhino-laryngologie (médecin ORL)
  - Votre généraliste
  - Votre audioprothésiste
  - Un autre professionnel de santé :.....
  - L'entourage
  - Une association



- Combien de temps avez-vous suivi une rééducation orthophonique ?.....

- En suivez- vous une encore actuellement ?

Oui                       Non

➤ Si non, pour quels raisons ?

- Vous êtes arrivés à la fin de votre rééducation orthophonique
- Manque de motivation
- Problème de transport ou de mobilité
- Manque de temps
- Trop de spécialistes consultés pour des problèmes divers
- Une trop grande fatigabilité
- Déficience visuelle
- Peu de résultats satisfaisants

- Pour quels raisons avez-vous suivi une rééducation auditive au départ ?

- Améliorer la compréhension
- Améliorer l'attention
- Avoir un soutien psychologique
- Améliorer la mémoire et les suppléances mentales
- Reprendre confiance en soi
- Améliorer les bénéfices apportés par vos appareils
- Apprendre à mieux réguler votre voix
- Diminuer la fatigue auditive
- Autres :.....

- Que vous a réellement apporté la rééducation orthophonique ?

Améliorer la compréhension dans le calme	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Améliorer la compréhension dans le bruit	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Améliorer la compréhension à la télévision	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Améliorer la compréhension au téléphone	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Améliorer l'attention	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Avoir un soutien psychologique	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Améliorer la mémoire et les suppléances mentales	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Reprendre confiance en soi	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Améliorer les bénéfices apportés par mes appareils	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Apprendre à mieux réguler votre voix	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non
Diminuer la fatigue auditive	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Un peu	<input type="checkbox"/> Non

Autres :.....

- Votre attitude vis-à-vis des personnes de votre entourage s'est-elle modifiée après la rééducation orthophonique ?

## La rééducation orthophonique des adultes presbycousiques

- Oui vous vous mêlez plus facilement aux conversations
- Non vous ne voyez pas de changement particulier
- Autres :.....

Je vous remercie pour le temps accordé à ce questionnaire.

## D. Questionnaire destiné aux patients presbycousiques ne suivant pas de rééducation orthophonique

Ce questionnaire, totalement anonyme a pour but d'étayer mon mémoire de troisième année d'Audioprothèse. Néanmoins si vous le souhaitez vous pouvez me contacter aux coordonnées suivantes :

Bonvarlet Marine

178 rue Jean Lefebvre

62660 Beuvry

Mail : [bonvarlet.marine@hotmail.fr](mailto:bonvarlet.marine@hotmail.fr)

- Etes-vous :  Une femme  Un homme
- Quel âge avez-vous ?.....
- Quelle profession exercez-vous (ou avez-vous exercé) ?.....
- Etes-vous souvent dans des milieux sonores bruyants ?
  - Oui souvent  Non rarement
  - Oui parfois  Non pas du tout
- Quel type de surdité avez-vous ?
  - Surdité de transmission  Surdité brusque
  - Surdité de perception  Surdité évolutive
  
  - Surdité unilatérale
  - Surdité bilatérale :  symétrique  asymétrique
- Quel degré de surdité avez-vous ?
  - Surdité légère  Surdité profonde
  - Surdité moyenne  Cophose(Surdité totale) :  unilatérale
  - Surdité sévère  bilatérale
- Portez-vous des appareils auditifs ?
  - Oui  Non  Avant mais plus maintenant
  - Si vous en portiez avant mais plus aujourd'hui, pourquoi ?
    - Peu de bénéfices  Mauvaise habitude
    - Problème d'esthétique  Surdité qui s'est trop aggravée
    - Autres  Problèmes financiers

- Si vous portez actuellement des aides auditives, combien de temps en moyennes les portez-vous ?
  - Tous les jours, toute la journée
  - Quelques heures par jours
  - Seulement quand vous en ressentez le besoin
  - Pour la télévision
  - Pour les discussions
  - Quand il n'y a pas trop de bruits
- Depuis combien de temps portez-vous des appareils auditifs ?
  - <2 ans
  - 2-5 ans
  - 5-10 ans
  - >10 ans
- D'après-vous votre compréhension est-elle améliorée par le port d'aides auditives ?
  - Oui beaucoup
  - Un peu
  - Non
- Eprenez-vous quand même encore un gêne dans certaines situations pour comprendre et communiquer ?
  - Oui
  - quand :.....
  - Non grâce aux appareils
  - Non même sans appareils
- Si oui, pensez-vous qu'un autre professionnel de Santé (autre que l'audioprothésiste) puisse vous aider pour cette gêne ?
  - Oui :.....
  - Non
  - Je ne sais pas
- Avez-vous déjà entendu parler d'une rééducation orthophonique ?
  - Non
  - Oui, on vous a déjà proposé d'en suivre une
  - Oui pour les enfants malentendants
  - Oui pour les personnes totalement sourdes ou avec une surdité sévère à profonde, pour apprendre à lire sur les lèvres
  - Oui pour les adultes devenus malentendants
  - Oui vaguement mais vous ne savez pas vraiment en quoi cela consiste

- Si l'on vous a déjà conseillé de suivre une rééducation auditive, quel était la personne qui vous en a parlé ?
  - Médecin ORL
  - Médecin généraliste
  - Audioprothésiste
  - Infirmière
  - L'entourage
- Avez-vous des problèmes de mémoire et d'attention ?
  - Oui
  - Non
  - Si oui, pensez-vous qu'un orthophoniste puisse vous aider pour ce problème ?
    - Oui
    - Non
    - Je ne sais pas
- Si l'on vous conseille de suivre une rééducation orthophonique, le feriez-vous ?
  - Oui
  - Non
  - Si oui, dans quels buts ?
    - Améliorer la compréhension
    - Améliorer l'attention
    - Avoir un soutien psychologique
    - Améliorer la mémoire et les suppléances mentales
    - Reprendre confiance en soi
    - Améliorer les bénéfices apportés par mes appareils
    - Apprendre à mieux réguler ma voix
    - Diminuer la fatigue auditive
    - Autres :.....
  - Si non, pourquoi ?
    - Vous pensez que cela ne vous concerne pas
    - Pas ou peu de bénéfices escomptés
    - Problème de transports ou mobilité
    - Manque de motivation
    - Manque de temps
    - Peur de suramplifier l'handicap qu'est la surdité
    - Trop de spécialistes consultés pour des problèmes divers
    - Déficience visuelle
    - Problème financier
    - Autres :.....

Je vous remercie pour le temps consacré à ce questionnaire.

## E. Questionnaire destiné à la population française normoentendante

Ce questionnaire, totalement anonyme a pour but d'étayer mon mémoire de troisième année d'Audioprothèse. Néanmoins si vous le souhaitez vous pouvez me contacter aux coordonnées suivantes :

Bonvarlet Marine  
178 rue Jean Lefebvre  
62660 Beuvry  
Mail : [bonvarlet.marine@hotmail.fr](mailto:bonvarlet.marine@hotmail.fr)

- Etes-vous :  Une femme  Un homme
- Quel âge avez-vous ?.....
- Quelle profession exercez-vous ?.....
- D'après-vous, quels professionnels sont susceptibles de prendre en charge un adulte devenu malentendant pour son problème de surdité ?
  - Le médecin généraliste
  - Le médecin ORL
  - L'audioprothésiste
  - Autres : .....
- Connaissez-vous la rééducation orthophonique ?  Oui  Un peu  Non
  - Si oui, dans quels buts est-elle proposée ?
    - Rééducation des enfants ayant un problème d'élocution
    - Rééducation des enfants ou adultes malentendants de naissance
    - Travail au niveau de la suppléance mentale et la mémorisation
    - Reconnaissances des sons
    - Rééducation des personnes ayant un implant cochléaire
    - Rééducation des adultes devenus malentendants appareillés
    - Apprentissage de la lecture labiale (sur les lèvres)
    - Apprentissage de la langue des signes
    - Vous ne savez pas exactement en quoi cela consiste
    - Autres : .....
    - .....
    - .....
- Connaissez-vous des personnes malentendantes appareillées ?.....
  - Si oui, sont-elles satisfaites de leur appareillage ?
    - Oui en générale  La moitié seulement  La plupart non

La rééducation orthophonique des adultes presbycousiques

- Si non  
pourquoi ?.....  
.....  
..... ;

Je vous remercie pour le temps accordé à ce questionnaire

N° d'identification :

# La rééducation orthophonique des adultes presbyacousiques

Soutenue le 09 Novembre 2012  
par Marine BONVARLET

## **RESUME**

L'audioprothèse est une discipline paramédicale qui devient de plus en plus connue dans la prise en charge du malentendant. L'étroite collaboration entre l'audioprothésiste et le médecin ORL<sup>1</sup> est performant et répond parfaitement au besoin du malentendant.

Malheureusement, la prise en charge du devenu sourd reste néanmoins sommaire. En effet, à l'heure où la prise en charge de la personne vieillissante se démocratise et se développe, il subsiste des lacunes dans la prise en charge complète de la surdité.

En effet, peu de patients bénéficient d'une prise en charge orthophonique en complément de l'appareillage auditif alors que tout semble indiquer qu'ils en tireraient probablement des bénéfices considérables.

Notre étude a pour but de comprendre les raisons de la non prise en charge orthophonique des adultes presbyacousiques.

## **MOTS CLES**

REEDUCATION ORTHOPHONIQUE    PRESBYACOUSIE    ADULTES  
PRESBYACOUSIQUES    ORTHOPHONIE