



**HAL**  
open science

# Méthodologie en vue de l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques pour la prise en charge orthophonique de patients adultes devenus sourds non implantés cochléaires

Ligeia-Eve Hecht

## ► To cite this version:

Ligeia-Eve Hecht. Méthodologie en vue de l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques pour la prise en charge orthophonique de patients adultes devenus sourds non implantés cochléaires. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01828729

**HAL Id: dumas-01828729**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01828729>**

Submitted on 3 Jul 2018

**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.

MÉMOIRE DE RECHERCHE présenté pour l'obtention du  
**CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE**  
**ET DU GRADE DE MASTER 2 D'ORTHOPHONIE**

Présenté et soutenu le 21 juin 2018 par

**HECHT Ligeia-Eve**  
Née le 07 août 1979 à Paris

**METHODOLOGIE EN VUE DE L'ELABORATION D'UN**  
**GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR LA PRISE EN**  
**CHARGE ORTHOPHONIQUE DE PATIENTS ADULTES**  
**DEVENUS SOURDS NON IMPLANTES COCHLEAIRES.**

Directeur de Mémoire : **BOILLOT Sabine,**  
Orthophoniste

Co-directeur de Mémoire : **GUEVARA Nicolas,**  
ORL

Nice  
**2018**

MÉMOIRE DE RECHERCHE présenté pour l'obtention du  
**CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE**  
**ET DU GRADE DE MASTER 2 D'ORTHOPHONIE**

Par

**HECHT Ligeia-Eve**  
Née le 07 août 1979 à Paris

**METHODOLOGIE EN VUE DE L'ELABORATION D'UN**  
**GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR LA PRISE EN**  
**CHARGE ORTHOPHONIQUE DE PATIENTS ADULTES**  
**DEVENUS SOURDS NON IMPLANTES COCHLEAIRES.**

Directeur de Mémoire : **BOILLOT Sabine,**

Orthophoniste

Co-directeur de Mémoire : **GUEVARA Nicolas,**

ORL

Nice

2018



## REMERCIEMENTS

---

*En préambule de ce mémoire, je souhaitais adresser tous mes remerciements aux personnes qui en ont permis la réalisation :*

Ma directrice de mémoire, Sabine BOILLOT, orthophoniste passionnée par le sujet, qui a su se rendre si disponible et me guider tout au long de ce travail dans le souci constant du partage de son expérience et de ses connaissances.

Mon co-directeur, le Docteur Nicolas GUEVARA, médecin ORL, pour son regard scientifique mais aussi bienveillant et tant motivé par la volonté de voir nos deux professions travailler main dans la main pour le bien-être des patients.

Je tenais également à exprimer mes sincères remerciements à tous les intervenants du département d'orthophonie de Nice pour avoir rendu possible le 1<sup>er</sup> cursus de grade Master 2 à Nice et pour avoir mis en œuvre tous les moyens nécessaires pour nous offrir un enseignement de qualité.

Un grand merci !

# SOMMAIRE

---

Remerciements .....	3
SOMMAIRE.....	4
INTRODUCTION .....	6
PARTIE THEORIQUE .....	8
I. BIEN COMPRENDRE LA PRESBYACOUSIE.....	9
1. Définition générale .....	9
2. Classifications de Schuknecht .....	10
3. Epidémiologie, prévalence, évolutivité .....	12
II. FACTEURS, SIGNES ET DIAGNOSTIC DU VIEILLISSEMENT DE L'AUDITION.....	13
1. Facteurs impliqués dans la presbyacousie .....	13
2. Signes et symptômes .....	14
3. Le diagnostic et les traitements.....	18
III. CONSEQUENCES DE LA PRESBYACOUSIE.....	19
1. Sur la perception de la parole .....	19
2. Sur la cognition, facteur de démence ?.....	22
2.1. Une surcharge cognitive .....	22
2.2. La presbyacousie, facteur de démence ?.....	25
2.3. Au sujet des capacités attentionnelles.....	26
3. Sur la qualité de vie .....	26
IV. IMPORTANCE DE LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE.....	29
1. Le rôle de l'orthophoniste.....	29
2. A qui et quand s'adresse la prise en charge ?.....	30
3. En quoi consiste le suivi orthophonique ?.....	31
PARTIE PRATIQUE .....	33
I. PROBLEMATIQUE .....	34
II. OBJECTIFS DE NOTRE ETUDE .....	34
III. MATERIEL ET METHODE.....	35
1. Présentation de l'échantillon : .....	35
2. Conception du questionnaire : .....	36
3. Critères de mesure : .....	37
IV. RESULTATS.....	40
1. Méthodes d'analyse quantitative et qualitative.....	40
2. Résultats du questionnaire : .....	41
2.1. Dans la rubrique « à propos de la patientèle » :.....	42
2.2. Dans la rubrique « à propos de votre prise en charge » :.....	43
V. DISCUSSION.....	47
1. Analyse critique des résultats .....	47
2. Retour sur l'hypothèse et perspectives .....	51
3. Limites et biais de notre enquête .....	53
VI. METHODOLOGIE DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES.....	54
1. Elaboration du guide.....	54
2. Eléments clés de la prise en charge .....	56
2.1. Informer et motiver le patient : .....	57
2.2. Axes principaux de rééducation.....	57

2.2.1.	L'entraînement auditif : .....	57
2.2.2.	La lecture labiale.....	59
2.2.3.	La voix et la parole .....	63
2.2.4.	Stratégies de communication.....	64
VII.	OUVERTURE .....	66
	Proposition d'un outil de repérage.....	67
CONCLUSION	.....	70
Bibliographie	.....	72
ANNEXES.....		78
	Annexe I : Questionnaire de notre étude .....	79
	Annexe II : Guide de prise en charge du patient presbycousique.....	84
	Annexe III : Questionnaire repérage presbycousie .....	85
	.....	86

## INTRODUCTION

---

L'augmentation de l'espérance de vie (autour de 82 ans selon l'INSEE) suscite aujourd'hui une évolution de notre réflexion autour de la prise en charge et de l'accompagnement de la personne âgée. Le vieillissement biologique a des effets singuliers chez chaque individu, sur ses fonctions sensorielles et cognitives.

Selon l'INSEE plus de 65% des plus de 65 ans présentent une baisse auditive. Cela signifie qu'une grande part de la population est susceptible de vivre un quart de sa vie avec une audition qui se dégrade, entraînant des conséquences bien au-delà du simple fait de mal entendre. Cette diminution de l'audition liée à l'âge s'appelle la presbyacousie. Plusieurs auteurs (Mick, Kawach & Lin, 2014 ; Sung, Li, Blake, Betz & Lin, 2016) ont démontré qu'en altérant progressivement la communication de l'individu, la presbyacousie peut mener à un isolement social accompagné parfois de symptômes dépressifs, qui vont nuire gravement à la qualité de vie de la personne âgée. D'un handicap sensoriel, le sujet se voit pourvu d'un handicap social. Cela induit explicitement que la perte auditive tend à devenir un enjeu de santé publique en lien direct avec l'évolution démographique.

Face à ce problème grandissant, des associations voient le jour en France et confirment cet enjeu de santé publique, comme par exemple Audition-infos.org, Audition-solidarité.org ou le GRAP Santé, qui étudie les corrélations entre la maladie d'Alzheimer et la presbyacousie et la liste est loin d'être exhaustive. Nous pouvons citer aussi France Presbyacousie qui réunit depuis 2003 des professionnels de l'audition (ORL, audioprothésiste, fabricants d'appareils auditifs...) et dont le but est de faire de la presbyacousie une cause d'intérêt national en informant et en sensibilisant la population sur les principes, les traitements et les conséquences de la presbyacousie. D'autre part, l'association JNA, Les Journées Nationales de l'Audition, créée il y a 20 ans, a initié en 2013 le concept de **santé auditive**, dans le but de développer l'éducation à la santé des Français et de promouvoir la nécessité d'intégrer la préservation de l'audition dans leur parcours de soin, au sein d'une politique de santé publique. Dans cette optique, elle préconise la sensibilisation aux premiers signes de déficience auditive et la consultation précoce des premiers intervenants que sont les ORL pour poser un diagnostic et les audioprothésistes, seuls professionnels habilités à restaurer l'audition par un appareillage adapté. En s'appareillant les malentendants ont la possibilité de garder une vie sociale et

relationnelle satisfaisante. Mais l'appareil n'est pas le seul élément de la réhabilitation, et l'aide de divers intervenants est nécessaire. Le rôle de l'orthophoniste, expert de la communication, prend alors tout son sens en tant qu'accompagnateur de l'adulte appareillé dans son parcours de soin, dans le but d'optimiser les effets bénéfiques de l'appareillage.

Toutefois nous notons, par l'observation clinique pendant notre cursus et théorique à travers la littérature, l'absence ou la faible présence d'indication de consultation et de prise en charge orthophoniques dans les préconisations thérapeutiques en cas de diminution auditive. Pourtant il est aujourd'hui démontré que la prise en charge orthophonique précoce chez l'adulte presbycousique est une nécessité pour pallier les impacts fonctionnel, cognitif, neuropsychologique et à terme social de cette pathologie (Perrot, 2012 ; Mick et al., 2014).

Nous nous sommes donc interrogés sur la connaissance de la presbycousie et de son enjeu sur la qualité de vie, de la part des orthophonistes eux-mêmes afin de faire un état des lieux des savoirs et de la pratique actuelle. Pour cela, nous avons établi un questionnaire adressé aux professionnels du département des Alpes Maritimes. Nous partions de l'hypothèse que la presbycousie est sous-estimée de la part des professionnels et que sa prise en charge n'est pas assez considérée ou pratiquée. L'objectif de cette démarche était de mettre en lumière les connaissances cliniques des orthophonistes sur la presbycousie et sur sa prise en charge. Au regard de cette enquête et dans une volonté d'amélioration des pratiques professionnelles auprès du patient devenu sourd appareillé, nous envisageons la proposition d'un guide synthétisant les éléments clés de la prise en charge du presbycousique.

Ainsi, dans une première partie recueillant les données théoriques actuelles, nous proposons une présentation de la pathologie et de ses conséquences. Puis nous présentons la problématique de notre étude et la méthodologie de notre enquête en exposant une analyse quantitative et qualitative des résultats. Enfin nous présentons l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques, référençant des pistes de rééducation et discuterons des perspectives d'ouverture pour améliorer la précocité de la prise en charge de l'adulte devenu sourd.

# **PARTIE THEORIQUE**

# I. BIEN COMPRENDRE LA PRESBYACOUSIE

## 1. Définition générale

L'être humain subit au cours de sa vie les effets du vieillissement biologique sur les plans anatomique et sensoriel. En ce qui concerne l'audition, la baisse progressive de l'acuité auditive liée au vieillissement s'appelle la presbyacousie. ([Http://www.hear-it.org](http://www.hear-it.org))

D'installation lente, elle constitue un ensemble de phénomènes provoquant une altération de l'audition. Elle peut atteindre l'organe sensoriel périphérique ou toucher les structures centrales de l'audition et entraîne une surdité de perception bilatérale, symétrique et prédominante sur les fréquences aiguës (Bouccara, Ferrary, Mosnier et Sterkers, 2016).

La surdité de perception est à opposer à la surdité de transmission, qui affecte la transmission du son par l'oreille externe ou l'oreille moyenne jusqu'à l'oreille interne.

Une surdité de perception atteint donc les structures situées à partir de l'oreille interne jusqu'au cortex auditif. Elle peut être de type endo-cochléaire (atteinte cochléaire), rétro-cochléaire (atteinte du nerf auditif) ou centrale et peut mener jusqu'à la cophose (perte totale de l'audition). **(Figure 1)**

La presbyacousie est la cause la plus fréquente de surdité de perception chez l'adulte. (Bouccara et al., 2016).

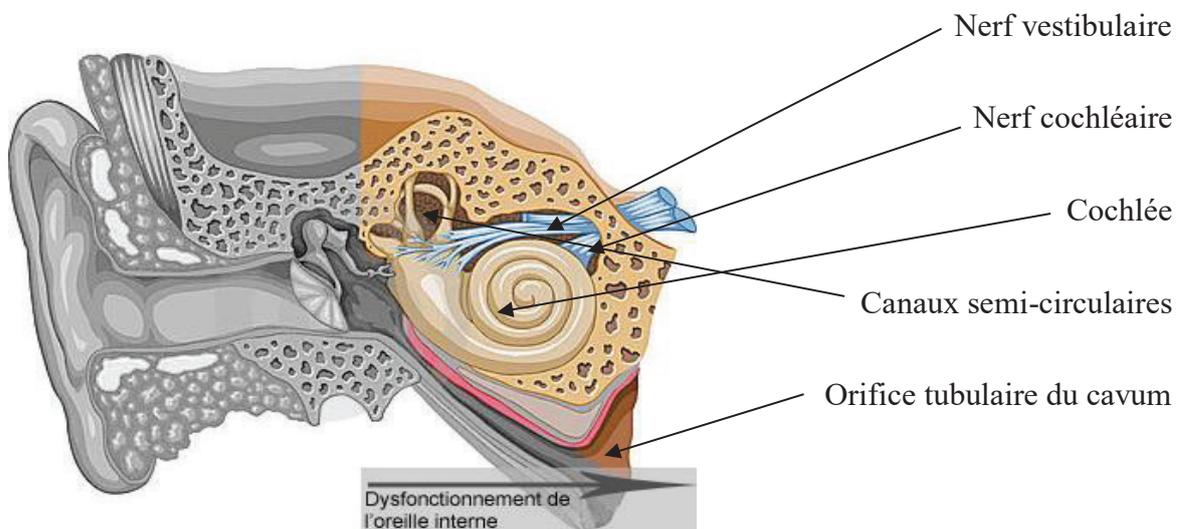


Figure 1 : Surdité de perception, l'oreille interne. <https://tpeosteophonie.wordpress.com/>

## **2. Classifications de Schuknecht**

D'un point de vue physiopathologique, les travaux de Schuknecht et Gacek (cité dans Bouccara et al., 2016) ont permis une classification toujours admise aujourd'hui, en 4 types complétés par des formes mixtes et indéterminées :

### Presbyacousie sensorielle :

Caractérisée par une perte des cellules sensorielles à la base de la cochlée et en priorité des cellules ciliées externes (CCE).

Dans cette forme, les cellules de soutien de l'organe de Corti et les cellules ciliées internes seront atteintes plus tardivement et de façon variable selon les individus.

Sur le plan audiométrique, la chute de l'audition se porte sur les fréquences aiguës tandis que les seuils inférieurs à 1000 Hz sont relativement bien conservés (fréquences graves).

### Presbyacousie nerveuse ou neurale :

Cette forme de presbyacousie est la répercussion de la diminution liée à l'âge du nombre de neurones dans la cochlée.

La cochlée est constituée d'environ 37000 cellules et la perte normale est de l'ordre de 2100 neurones tous les 10 ans. C'est à partir de 90% de perte neuronale que l'on parle de pathologie.

Cela se traduit donc tardivement par une altération des fréquences aiguës en audiométrie tonale et une difficulté de discrimination sévère en audiométrie vocale.

### Presbyacousie striale :

Cette forme atteint la strie vasculaire, qui est la structure cochléaire générant l'endolymphe, le liquide du canal cochléaire. La strie vasculaire est composée de plusieurs types de cellules épithéliales et de vaisseaux sanguins, qui gèrent l'apport en oxygène et en nutriments (particulièrement le potassium) pour le bon fonctionnement de ses cellules. ([Http ://www.cochlea.eu](http://www.cochlea.eu))

Lorsque celle-ci s'atrophie, la chute de l'audition est lente, progressive et touche toutes les fréquences. On observe une courbe tonale qui s'aplatit, alors que les scores en audiométrie vocale seront relativement bons. Cette forme de presbyacousie est toutefois remise en cause par Nelson (cité dans Bouccara et al., 2016), car il met en relation plus fréquemment une réduction des cellules ciliées lors de l'observation de courbe tonale plate, qu'une atteinte de la strie vasculaire.

#### Presbyacousie mécanique :

Ce type de presbyacousie se caractérise par des lésions de la membrane basilaire, sur laquelle repose l'organe de Corti, et du ligament spiral qui participe au cycle du potassium dans la strie vasculaire.

Elle entraîne une atteinte d'au moins cinq fréquences aiguës avec des différences de seuils entre les fréquences n'excédant pas 25dB.

La **Figure 2** illustre les différentes parties impactées de la cochlée.

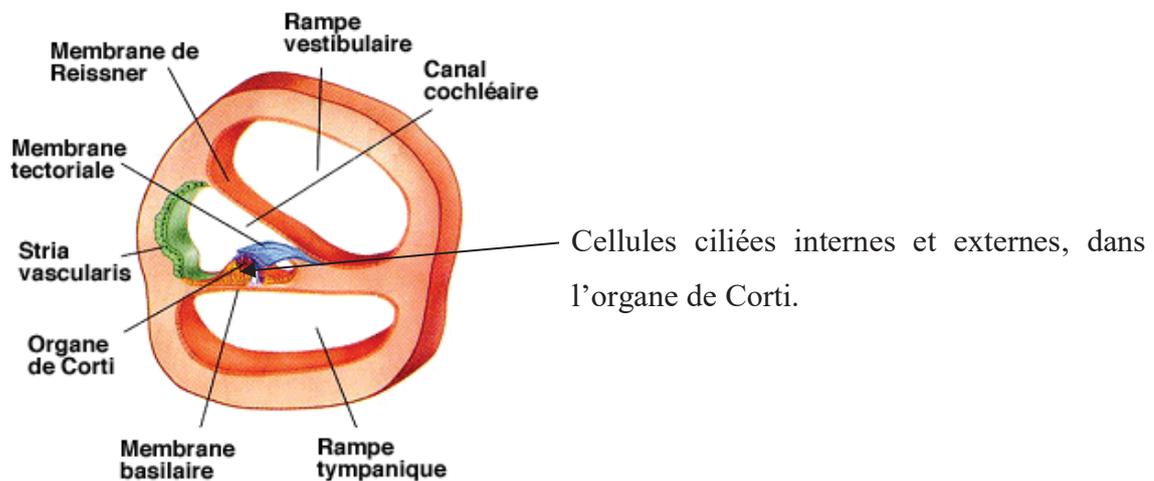


Figure 2 : Coupe de la cochlée, <http://tpe-son-jvc.e-monsite.com/pages/reception-du-son/iii-b-fonctionnement-de-l-oreille-humaine.html>

#### Formes mixtes :

En clinique, de nombreuses situations ne correspondent pas spécifiquement à l'une des quatre formes précédemment décrites et montrent par exemple des courbes d'audiométrie

tonale en « pente » plus ou moins marquée. Ces formes mixtes seraient dues à l'association de plusieurs types de lésions.

#### Formes indéterminées :

Par ailleurs, certaines formes ne permettent pas de faire de corrélations entre les données audiométriques et les données physiopathologiques relevées par Schuknecht et Gacek. Il s'agit notamment des cas d'altération des fréquences graves, qui ne présentent aucune anomalie métabolique. L'influence de facteurs génétiques pourrait en être une explication, comme le suppose Mac Fadden (cité dans Bouccara, 2016) dans ses études.

### **3. Epidémiologie, prévalence, évolutivité**

Les analyses faites par Bouccara et al. (2016), extraites de différentes études épidémiologiques, rapportent une prévalence globale de la presbyacousie de l'ordre de 30% à partir de 60 ans, avec un âge d'apparition moyen vers 50-60 ans (Inserm).

Plus précisément, cette évaluation est corroborée par l'étude EUROTRACK France 2015 (France Presbyacousie, 2015), qui indique que la perte auditive chez les personnes de 55 à 64 ans est de l'ordre de 12.3% ; de 65 à 74 ans de l'ordre de 18% et chez les personnes de plus de 74 ans, de l'ordre de 33%.

D'autre part, d'après les chiffres rapportés par Hans (2012), 12.7 % de la population française, soit 7.6 millions de personnes, souffre de déficience auditive et ce chiffre s'élève à 31.3% chez les plus de 74 ans. 90% de cette part de la population sont des adultes devenus sourds ou malentendants, d'après les données des Cahiers de l'audition (2012).

Ainsi, plus de la moitié de la population ayant une déficience auditive est en âge de travailler.

Tous s'accordent à dire qu'elle touche davantage la population masculine que féminine et que son évolutivité est variable selon les individus et les facteurs impliqués.

En l'absence de traitement, la presbyacousie entraîne une exclusion de la communication, pouvant contribuer à un sentiment de solitude, voire d'isolement social, nous le développerons dans la partie 3 du chapitre III. Conséquences de la presbyacousie. Mais il

est démontré qu'elle a aussi un effet sur le déclin cognitif précoce, comme l'indiquent Sager et al. (cité dans Hans, 2012), car 30% des plus de 75 ans atteints de déficience auditive présentent des troubles cognitifs (altération de la mémoire, des capacités d'attention ou encore de l'utilisation de certains éléments de langage). Nous détaillerons les origines de cet impact cognitif dans la partie 2 du chapitre III. Conséquences de la presbyacousie.

## **II. FACTEURS, SIGNES ET DIAGNOSTIC DU VIEILLISSEMENT DE L'AUDITION**

### **1. Facteurs impliqués dans la presbyacousie**

Le vieillissement est universel, mais il est variable et propre à chaque individu.

Il n'a pas le même retentissement ni n'évolue sur le même rythme pour chaque individu. La presbyacousie n'échappe pas à cette réalité. Selon Puel & Wang (2012), elle est une pathologie multifactorielle. Elle intervient sous l'influence de plusieurs facteurs individuels intrinsèques (génétiques, état de santé) et environnementaux extrinsèques (exposition au bruit, traitements médicamenteux, accès aux soins, niveau socio-économique...).

D'après Bouccara et al. (2016), les principaux facteurs impliqués sont :

#### L'exposition au bruit :

Le traumatisme sonore que peuvent provoquer des expositions au bruit (milieu professionnel, environnemental...) cause des lésions des cellules ciliées, qui se cumulent aux lésions liées à l'âge et accélère la dégénérescence des fibres du nerf auditif, provoquant une presbyacousie neurale (Puel & Wang, 2012).

#### Le trouble cardiovasculaire :

La présence de pathologie cardiovasculaire semble favoriser le développement et aggraver l'évolution de la presbyacousie (Gates, cité dans Bouccara et al., 2016) en altérant aussi les fréquences graves.

#### Des facteurs génétiques :

Ils font l'objet de nombreuses recherches et plusieurs catégories de gènes ont pu être identifiées comme facteurs favorisant l'apparition de la presbyacousie.

Autres :

Des anomalies immunologiques ou encore l'association avec des pathologies liées aux radicaux libres font partie des facteurs impliqués dans la presbyacousie.

## **2. Signes et symptômes**

Sur le plan audiométrique, la presbyacousie peut être visualisée par des évaluations tonale et vocale.

L'audiométrie tonale

C'est un examen comportemental qui permet de déterminer les seuils d'audition des différentes fréquences. Il utilise des sons purs pour évaluer la sélectivité fréquentielle et temporelle de l'oreille.

La presbyacousie est par définition une diminution liée à l'âge de l'audition touchant prioritairement les fréquences aiguës.

L'examen d'audiométrie tonale objectivera les traits caractéristiques de celle-ci en montrant une surdité de perception, prédominante sur les aiguës, bilatérale et symétrique. Toutefois, à cause des variations inter-individuelles, il n'existe pas de courbes types, mais des courbes moyennes représentatives qui peuvent être aggravées en fonction des facteurs intrinsèques et extrinsèques que nous avons évoqués précédemment (**Figure 3**).

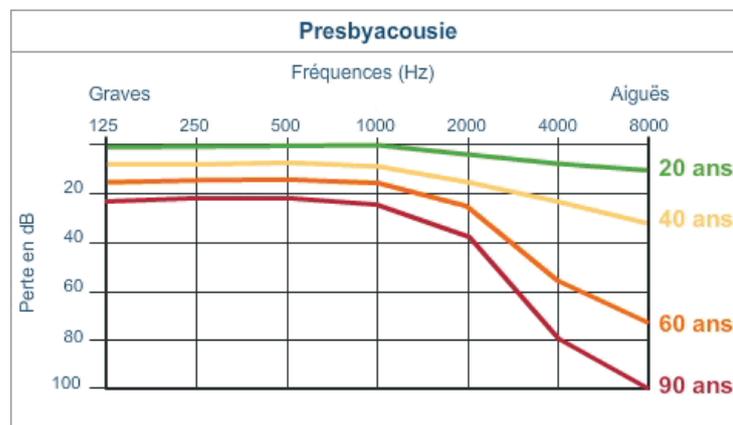


Figure 3 : Evolution de l'audiométrie tonale de la presbycousie en fonction de l'âge.

<http://www.cochlea.eu/pathologie/presbycousie>

### L'audiométrie vocale :

Complémentaire de l'audiométrie tonale, elle détermine la capacité de compréhension du langage et de discrimination des phonèmes. C'est un examen d'intelligibilité qui teste les systèmes périphériques et centraux et permet d'évaluer plus précisément l'impact de la presbycousie sur les capacités de communication du patient.

Le matériel phonétique utilisé est variable. Cela peut être des phrases, des mots monosyllabiques ou dissyllabiques ou encore des logatomes. Les mots dissyllabiques font appel à la suppléance mentale via l'identification par le contexte. Les listes de Fournier sont parmi les plus utilisées. (Figure 4)

Listes de mots monosyllabiques de Fournier		Listes de mots dissyllabiques de Fournier	
Liste n°1 :	Liste n°2 :	Liste n°1 :	Liste n°2 :
lac	lande	le bouchon	le râteau
danse	corps	le souper	le donjon
poule	fil	le rondin	le sergent
cire	messe	le grumeau	le crémier
fève	nappe	le rebut	le niveau
malle	rogue	le glaçon	le refrain
rinçage	saute	le réchaud	le veston
tank	cave	le coffret	le forban

rampe	toile	le gamin	le bûcher
panne	dire	le clavier	le cachot

Figure 4 : Listes de mots de Fournier : <http://www.cochlea.eu/exploration-fonctionnelle/methodes-subjectives/audiometrie-vocale>

Les scores sont donnés en % de mots correctement entendus et rendus. Le seuil d'intelligibilité se situe à 50% des mots identifiés, cela signifie que pour une courbe normale, 50 % des mots sont compris à 10 dB et 100% à 20 dB (courbe noire de la **Figure 5**). Dans le cas illustré de presbyacousie sur la **Figure 5** (courbe verte), 50% des mots sont compris à 60dB et le patient plafonne à 70% de compréhension. A partir de 90 dB, le pourcentage de mots compris diminue.

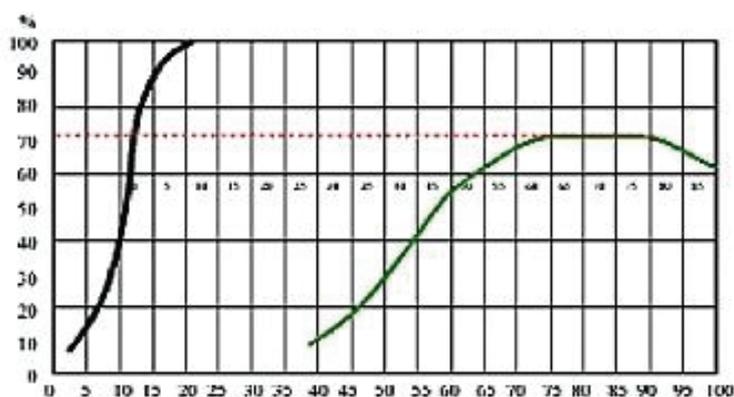


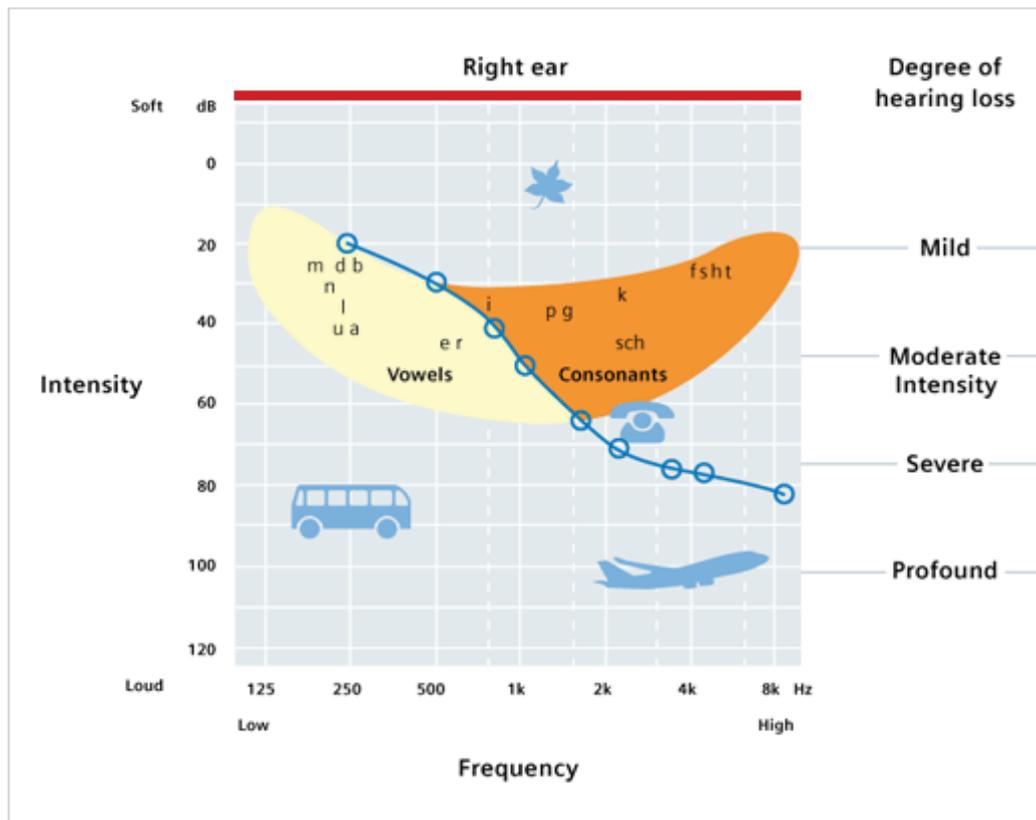
Figure 5 : Audiogramme vocal normal VS presbyacousie : <http://titan.medhyg.ch/mh/formation/art/31663.html>

### La Parole :

En termes de fréquences, le champ auditif de l'être humain est vaste, il peut s'étendre de 20 à 20 000 Hertz. La parole en fait partie puisqu'elle s'étend de 90 à 10 000 Hertz environ ([www.journee-audition.org](http://www.journee-audition.org)). 60% des sons de la parole se situent dans les zones fréquentielles aiguës (Bouccara et al., 2005). Plus précisément, les difficultés de discrimination des sons de la parole se portent prioritairement sur les consonnes non voisées : les fricatives, les labiodentales et les vélaires.

Le schéma ci-dessous illustre les fréquences dans lesquelles se situent les sons de la parole et ce qui est perçu en fonction du degré de surdité. En effet, la plupart des phonèmes consonantiques sont perçus dans les plus hautes fréquences : entre 4000 et 6000 Hertz pour

les fricatives [f], [s] et la labiodentale sourde [t], 3000 Hertz pour [ch] et la vélaire postérieure [k] (**Figure 6**).



**Figure 6 : Représentation des sons de la parole en décibel (dB) et fréquence (Hz),**  
<http://seconde6mangin.blogspot.fr/2013/09/seance-n-la-presbyacousie.html>

L'intensité de la voix criée se situe à 80 dB et celle de la voix chuchotée est à 45 dB (25 dB sans souffle). L'intensité moyenne d'une voix de conversation normale se situe entre 60 et 70 dB (www.journee-audition.org). La courbe de la **Figure 6** est représentative d'une diminution d'audition liée à l'âge. Cette diminution entraîne en premier lieu une difficulté à entendre correctement ce que le locuteur dit, avec une impression que celui-ci n'articule pas du fait de mal percevoir les consonnes. Pour bien le comprendre, la personne malentendante doit être proche de son locuteur, dans le silence ou sans bruits perturbateurs car les fréquences aiguës ont une courte portée.

Enfin, les acouphènes (perception de bruits parasites) et les vertiges ne sont pas associés à la presbyacousie mais sont fréquemment la source de consultation et parfois les évaluations audiométriques objectivent une presbyacousie. Parfois aussi une intolérance aux sons

intenses est associée, il s'agit d'une hyperacousie présente chez 63% des sujets présentant des acouphènes (Bouccara et al., 2016 ; <http://www.hear-it.org>).

### 3. Le diagnostic et les traitements

Selon Bouccara et al. (2016), pour dépister la presbyacousie, il convient d'évaluer chez le sujet l'altération fonctionnelle de sa compréhension en milieu bruyant, c'est-à-dire comment il perçoit l'intelligibilité de la parole dans le bruit.

Le diagnostic est ensuite basé sur l'association d'une gêne en milieu bruyant, progressive et lente, parfois accompagnée d'un repli sur soi et d'objectivations du trouble auditif grâce à des évaluations audiométriques tonale et vocale.

L'audiométrie tonale est normée par l'Afnor (Agence française de normalisation) pour connaître les seuils auditifs attendus en fonction de l'âge et du sexe. Elle détermine la sévérité du trouble auditif.

L'audiométrie vocale permet d'identifier les difficultés liées à la surdité en termes de communication, mais aussi de déterminer s'il y a une atteinte des voies centrales.

Ils déterminent ainsi 3 stades :

- Le stade infraclinique, dans lequel seuls quelques sons aigus sont mal perçus et la gêne est légère.
- Le stade clinique, de retentissement social, marqué par des seuils audiométriques supérieurs ou égaux à 30dB pour la fréquence 2000Hz, rendant déjà difficilement audibles quelques consonnes comme l'illustre la **Figure 6**.
- Le stade évolué, quand la baisse auditive entraîne une réduction de la communication et à terme un possible isolement social, source de handicap.

Le traitement de la presbyacousie doit nécessairement s'intégrer dans la prise en charge globale du vieillissement normal. Il s'agira donc de pouvoir la dépister et d'identifier puis de traiter les facteurs associés qui pourraient interagir avec la presbyacousie (hypertension artérielle, dépression, diabète, ...).

Selon le rapport de Lina-Granade et al. (cité dans Bouccara et al., 2016) le traitement de prédilection est l'appareillage précoce et bilatéral, dès que 3 critères sont observés : une gêne fonctionnelle constante, un seuil qui dépasse 30 dB en audiométrie tonale et une altération de l'intelligibilité en audiométrie vocale.

Cependant, il est important d'évaluer aussi le retentissement de la presbyacousie sur le plan psychosocial, car il est démontré qu'elle impacte la qualité de vie des patients. Cette évaluation se pratique à l'aide de questionnaire, comme par exemple, le Hearing Handicap Inventory for the Elderly, Screening Version (HHIE-S), que nous développerons dans la partie 3 du chapitre III.

Enfin, un bilan orthophonique est préconisé pour déterminer dans un premier temps si le patient utilise la lecture labiale spontanément, puis dans un second temps, s'il s'appuie sur des suppléances afin de juger du niveau plus global de sa communication. L'évaluation orthophonique portera ainsi sur son niveau de lecture labiale, sa capacité de suppléance et sa capacité d'adaptation à son handicap. Nous développerons l'intérêt de la prise en charge orthophonique dans le chapitre IV.

Au niveau médicamenteux, des recherches pour de nouveaux traitements pharmacologiques via des médicaments cochléaires in situ sont toujours d'actualité.

Nous allons voir que les perturbations physiologiques de la presbyacousie ne retentissent pas seulement sur le degré d'audition.

### **III. CONSEQUENCES DE LA PRESBYACOUSIE**

#### **1. Sur la perception de la parole**

Sur le plan structurel, la parole peut être analysée selon deux aspects, fréquentiel et temporel. (Rosso, 2013)

L'aspect fréquentiel concerne la structure spectrale de la parole, qui détermine les modulations d'intensité en fonction des phonèmes émis. Les phonèmes de la parole se

situent entre 250Hz et 6000Hz (**Figure 6**). Les voyelles sont perçues dans les fréquences graves (entre 250Hz et 1000Hz) et les consonnes, source d'intelligibilité, sont perçues dans les fréquences plus aiguës (entre 1500Hz et 6000Hz) à l'exception des nasales [m] et [n], de la liquide [l] de la labiodentale sonore [d] et la labiale sonore [b]. Une perte des fréquences aiguës aura donc des répercussions sur l'intelligibilité de la parole perçue par l'interlocuteur.

L'aspect temporel concerne l'amplitude des vibrations des sons de la parole, en fonction du temps. Une étude montre que l'identification et la discrimination de la parole est fonction de notre capacité à extraire à la fois les informations temporelles lentes (l'enveloppe temporelle) et rapides (structure fine temporelle) des sons perçus. (Debruille et al., 2007)

Nous allons voir que ces aspects sont atteints en présence d'une perte auditive, ce qui a pour conséquence l'altération de la compréhension de la parole.

D'après Coez (2012) la surdité modifie la façon dont les sons sont perçus et décodés par le cerveau. Pour expliquer les difficultés de la perception de la parole, nous pouvons nous référer au domaine de la psychoacoustique, qui étudie les relations entre les caractéristiques physiques des sons et leurs caractéristiques sensorielles ou perceptives. (Adjout, 2012)

Ce champ d'étude scientifique met en avant que le vieillissement des structures cochléaires aurait une influence sur le fonctionnement central de la compréhension de la parole et de l'écoute dans le bruit.

En effet, le système auditif central subit des modifications anotomo-physiologiques dues d'une part au vieillissement biologique et d'autre part aux conséquences des atteintes périphériques sur les afférences neuronales. (Collette & Perrot, 2011)

Ces modifications ont des conséquences sur plusieurs plans :

**Sur le plan perceptif**, elles altèrent la qualité de perception du son en diminuant la capacité neuronale à inhiber les réponses des neurones codant les fréquences adjacentes. Cela entraîne une altération des capacités de discrimination et donc de précision sélective.

*« Ce défaut d'inhibition a des conséquences perceptives multiples, aussi bien pour le codage de l'intensité que pour le codage temporel, entraînant une dégradation des capacités de localisation sonore et de discrimination des stimuli complexes, notamment en milieu bruité. »* (Collette & Perrot, 2011, p.7)

**Sur le plan acoustique**, les phonèmes de la parole sont liés dans un continuum appelé « transitions de formants », dont la perception permet au cerveau de recomposer les mots entendus. Une étude menée par les équipes de Coez et al. (cité dans Coez, 2012) montre que la perte auditive a un impact délétère sur ce phénomène de compensation par transitions de formants, qui pourrait expliquer la difficulté des sujets malentendants à percevoir correctement la parole.

**Sur l'intensité**, le phénomène de compression cochléaire est impliqué. Cette compression est un mécanisme cochléaire qui consiste en l'augmentation de l'amplitude et de la vibration de la membrane basilaire, constituées de cellules ciliées externes (CCE), quand l'intensité de la stimulation augmente. Le sujet presbycousique ayant moins de CCE, ce phénomène est réduit et la sensation d'une augmentation du volume sonore s'accroît très vite quand l'intensité du son augmente, en lien avec le phénomène de recrutement neuronal (Adjout, 2012).

**Sur le traitement fréquentiel**, elles entraînent une perte de sélectivité fréquentielle, qui consiste en la capacité du système auditif à analyser un son complexe en ses différentes composantes fréquentielles simples. Ainsi, des études menées par Micheyl et Oxenham (cité dans Adjout, 2012) montrent que le malentendant a des difficultés à détecter les contrastes spectraux du message vocal, car son système auditif peine à déterminer les fréquences fondamentales des sons entendus.

Une altération de la représentation fréquentielle engendre une dégradation du codage des fréquences aiguës, ce qui provoque une augmentation de la représentation des autres fréquences voisines (Dietrich et coll, cité dans Collette & Perrot, 2011). Cela dégraderait donc la capacité de séparation de voix concurrentes dans le bruit.

Par ailleurs Collette & Perrot (2011) rapportent qu'une diminution des afférences neuronales vers le système auditif central participe à la modification des capacités de discrimination fréquentielle, en lien avec une plasticité pathologique du cortex auditif.

**Sur le traitement temporel**, le vieillissement biologique affecte la capacité à discriminer les indices acoustiques de la parole, variables dans le temps, notamment la détection des silences entre deux stimuli et la durée d'un son (Tremblay, Piskosz & Souza, 2003). Ce qui suppose un impact sur la perception et la compréhension des phonèmes, des mots et des phrases (Gordon-Salant & Fitzgibbons, cité dans Collette & Perrot, 2011).

Il modifie aussi les propriétés temporelles des réponses corticales auditives en retardant leur capacité de synchronisation des décharges neuronales dès la perception de stimuli sonores (Pichora-Fuller & Singh, 2006). Ce qui suppose cette fois une difficulté de traitement de la structure temporelle fine de l'information auditive, se répercutant sur la compréhension de la parole.

Ces phénomènes semblent être aggravés lorsqu'ils sont associés à une presbyacousie, ce qui justifierait la plainte des personnes âgées sur le fait que porter une prothèse auditive augmente le volume sonore du discours, mais n'améliore pas nécessairement leur capacité à le comprendre.

Ainsi, sur le plan perceptif, c'est la combinaison d'une altération qualitative d'encodage périphérique et d'une perturbation des traitements centraux des informations auditives qui explique le mécanisme complexe de la presbyacousie. Mais au-delà des difficultés auditives, la presbyacousie est en lien avec des difficultés cognitives.

## **2. Sur la cognition, facteur de démence ?**

### **2.1. Une surcharge cognitive**

Le vieillissement auditif, s'intégrant au vieillissement général, interagit sur le vieillissement cognitif, ce qui risque d'entraîner des troubles perceptivo-cognitifs complexes. (Perrot, 2012).

*« De fait, l'implication des structures corticales dans la dégradation de la perception auditive va au-delà des aires auditives primaires et associatives. »* (Collette & Perrot, 2011, p.10)

En effet, le traitement des informations sensorielles est multimodal et en lien étroit avec les processus cognitifs. La présence éventuelle de troubles cognitifs chez le sujet âgé

malentendant peut accentuer ses difficultés de compréhension de la parole particulièrement en milieu bruyant, du fait d'une insuffisance de ressources cognitives.

Par ailleurs, l'étude Acoudem du GRAP Santé (Groupe de Recherche Alzheimer Presbyacousie Santé), publiée en 2007, a mis en évidence que le risque relatif de développer des troubles cognitifs chez des personnes de plus de 75 ans, était de 2.48 chez les patients presbyacousiques avec gêne sociale, notant une prévalence chez les hommes. (Pouchain, cité dans Hans, 2012)

Selon Willot et al. (cité dans Perrot, 2012) 4 facteurs cognitifs interviennent dans le traitement auditif normal :

#### Des mécanismes automatiques :

Il s'agit de la vitesse de traitement cognitif de l'information sonore. Son ralentissement peut gêner l'interprétation des messages à fluctuations rapides comme la parole. Les sujets âgés présentent un ralentissement de ces processus automatiques de traitement, qui s'aggravent plus la vitesse de présentation des mots et des phrases augmente (Tun, cité dans Perrot, 2012).

#### Des mécanismes attentionnels :

Les ressources attentionnelles permettent de maintenir les performances du traitement auditif en situation complexe ou en présence de distracteur. De plus, des capacités d'attention sélective spatiales sont mobilisées lors de l'écoute de conversations dans le bruit, pour identifier si un son provient de la gauche ou de la droite du sujet en présence d'autres sources de bruit. Des études menées par Hafter et al. à l'université de Berkeley (cité dans Adjout, 2012) montrent qu'elles sont diminuées chez le malentendant comparativement au normo-entendant.

#### Des mécanismes mnésiques :

Les mémoires de travail et à court terme sont sollicitées pour l'intégration de messages auditifs longs et complexes. Il est intéressant de noter que les personnes âgées présentent des troubles mnésiques indépendamment du niveau d'audition (Frisina & Frisina, cité dans Perrot, 2012) et qu'elles ont une plus grande dégradation de la reconnaissance des phrases

que des mots, due à un déficit de la mémoire à court terme (Jerger & Hayes, cité dans Perrot, 2012).

### Des mécanismes linguistiques :

Les connaissances linguistiques et les indices contextuels participent au niveau de compétence verbale pour la bonne interprétation du message auditif.

Ces différents facteurs peuvent tous être impactés par le vieillissement cognitif, ce qui va favoriser l'altération du traitement auditif. Ce phénomène, combiné au vieillissement anatomo-physiologique de la presbycousie explique le caractère complexe des troubles de l'audition liés à l'âge.

D'autre part, les recherches menées par Pichora-Fuller & Singh (2006) sur la dégradation de la compréhension de la parole liée au vieillissement ont estimé que les mécanismes défaillants dans les interactions entre l'audition et la cognition se répartissent selon 3 types de traitement :

Le modèle de traitement dit périphérique qui intègre les mécanismes de dégradation de l'information sensorielle ;

Le modèle dit cognitif qui comprend la notion de charge cognitive inadaptée à une tâche ;

Le modèle dit global qui se définit comme la dégradation simultanée du système perceptif et du système cognitif.

Les deux premiers modèles de traitement interagissent pendant la compréhension de la parole et peuvent donc aggraver réciproquement leur fonctionnement en cas d'atteinte de l'un, de l'autre ou des deux (modèle global).

Autrement dit, la presbycousie entraîne une dégradation de la perception auditive (modèle périphérique), qui corrélée à une inadaptation des capacités cognitives (modèle cognitif), majore les difficultés de compréhension en situation de communication complexe ou bruyante (modèle global) (Perrot, 2012).

D'autre part, les travaux de Lindenberger & Baltes (1994) ont démontré le phénomène de « covariance sensori-cognitive » comme étant l'augmentation liée au vieillissement de l'interdépendance entre audition et cognition.

Ainsi, toute atteinte perceptive ou cognitive aura des conséquences d'autant plus importantes que le sujet est âgé.

## **2.2. La presbyacousie, facteur de démence ?**

Par ailleurs, la question de la surdité facteur de démence est au cœur de la recherche depuis quelques années et ne fait pas encore consensus.

Les études longitudinales menées par Lin et al., (2011), sur une cohorte de 639 patients, démontrent que le risque de démence augmente en fonction du degré de sévérité de la perte auditive. En effet, le risque de démence serait multiplié par 1.89 en cas de surdité légère (entre 20 dB et 40 dB), par 3 en cas de surdité moyenne (entre 40 dB et 70 dB) et par 4.94 en cas de surdité sévère (entre 70 dB et 90 dB). Toutefois au terme de leurs recherches, ils ne pouvaient conclure si la surdité était un marqueur précoce de la démence ou bien s'il en était un facteur de risque aggravant.

En outre des études ont déjà montré qu'une surdité non diagnostiquée ou non traitée pouvait altérer les performances aux épreuves cognitives, exagérer les symptômes comportementaux liés à la démence et contribuer ainsi à un diagnostic erroné (Palmer et al., cités dans Nirmalasari et al. 2016).

Puis d'autres études montraient que les troubles centraux auditifs pouvaient être annonciateurs d'une maladie d'Alzheimer (Gates et coll., cité dans Collette & Perrot 2011).

Enfin des questions demeurent sur le possible effet délétère de la désafférentation auditive (conséquences centrales de la perte auditive) sur le fonctionnement cognitif (Collette & Perrot, 2011).

Nous verrons dans la partie 3 de ce chapitre que des liens peuvent être faits entre la presbyacousie et l'isolement social, dont il a été montré qu'il contribue à la démence. Bien que de nombreuses études épidémiologiques ont démontré une association entre démence et presbyacousie, le lien causal expliquant comment la surdité augmente le risque de

développer une démence n'est pas encore réellement défini (Thomson, Auduong, Miller, & Gurgel, 2007).

### **2.3. Au sujet des capacités attentionnelles**

Nous venons de voir que traiter une information auditive ou être en situation de double tâche, en milieu bruyant par exemple, mobilise une quantité importante de ressources cognitives, parfois au détriment d'autres tâches. Ainsi, la presbyacousie est souvent associée à une baisse des capacités attentionnelles, de la mémoire de travail et de la vitesse de traitement (Ambert-Dahan et al., 2013).

Dans ce contexte de déclin cognitif associé à la presbyacousie, une étude s'est intéressée plus spécifiquement au lien entre une baisse de l'audition liée à l'âge et les capacités d'attention auditive. Elle a ainsi testé l'attention sélective, soutenue et divisée dans les modalités auditive et auditivo-verbale, partant du constat que les patients malentendants déclarent souvent des difficultés attentionnelles auditives dans leur vie quotidienne (GRAP Santé, 2007, cité dans Ambert-Dahan et al., 2013).

Il en résulte que les patients presbyacousiques avaient des temps de réponses plus longs que chez les normo-entendants pour les trois types d'attention ainsi que des réponses moins précises. Un lien peut être fait concernant le retentissement du vieillissement auditif sur les capacités attentionnelles auditives.

La presbyacousie évolue donc sur trois niveaux d'atteinte : périphérique, centrale et cognitive. Associée à des facteurs génétiques et environnementaux, elle entraîne des difficultés perceptivo-cognitives bien au-delà d'une simple baisse de l'audition, ce qui justifie une prise en charge multimodale pour pallier les troubles de compréhension et de communication. A terme, sans prise en charge, ces difficultés vont altérer la qualité de vie du patient.

## **3. Sur la qualité de vie**

Entendre est l'un des sens les plus importants chez les personnes âgées car il les aide à maintenir un bon niveau de sécurité et de bien-être. Grâce à l'ouïe, nous pouvons percevoir les sons provenant d'alarmes, rester alerte pendant notre sommeil, entendre dans

l'obscurité, détecter les sons provenant d'autour et de derrière nous. Entendre permet aussi de communiquer de façon efficace avec l'autre ou encore d'utiliser les outils connectés au monde extérieur comme le téléphone ou la radio (Zhang, Gomaa & Ho, 2013).

Autrement dit, l'audition est un élément déterminant pouvant mesurer le niveau de qualité de vie (QDV). Le terme QDV est utilisé pour définir le bien-être général des individus. Elle est évaluée sur un plan multidimensionnel, que constituent les bien-être physique, matériel, social et émotionnel.

Plusieurs études ont montré qu'elle est impactée de façon négative par une diminution de l'audition chez la personne âgée et particulièrement sur les plans suivants (Dalton et al., 2003 ; Ciorba, Bianchini, Pellucini, Pastore, 2012) :

- Emotionnel : solitude, isolement, dépendance, dépression, anxiété, frustration, colère, embarras et culpabilité.
- Comportemental : attitude de désistement (mise en retrait), de reproche, d'exigence.
- Cognitif : confusion, difficulté d'attention, pensée distraite, baisse de l'estime de soi.

Par ailleurs, la perte auditive liée à la presbyacousie entraîne des difficultés de communication, qui détériorent les interactions sociales de l'individu, reconnues comme un critère de qualité de vie.

En outre, une autre étude a tenté de déterminer les facteurs associés plus spécifiquement au sentiment de solitude chez les personnes âgées en demande d'un traitement de leur surdité (Sung et al, 2016). Menée sur 145 patients de 50 à 90 ans entre 2011 et 2013, elle révèle que plus le sujet est jeune et plus sa surdité est sévère, plus son sentiment de solitude est élevé. Ces résultats sont toutefois nuancés par le fait que l'étude portait sur des patients en demande de traitement, mais elle reflète tout de même le retentissement de la presbyacousie chez les patients conscients de leurs difficultés.

Elle permet ainsi de suggérer que la presbyacousie est un facteur de risque potentiellement corrigible par un appareillage et une prise en charge de la réhabilitation auditive pour pallier ce sentiment de solitude et améliorer la qualité de vie.

Pour mesurer la qualité de vie, il existe 2 types d'évaluations dont nous citerons quelques exemples (Ciorba et al., 2012) :

#### Les échelles de QDV en lien avec la surdité

Le HHIE de Weinstein et al. (1986) cité plus haut dans notre partie sur le diagnostic, que nous pouvons traduire comme l'inventaire du handicap de la surdité chez la personne âgée. C'est un auto-questionnaire, facile d'utilisation, qui mesure les effets de la perte auditive sur les plans émotionnels et sociaux des personnes âgées. Il a été jugé fiable et validé.

Le International Outcomes Inventory – Hearing Aids (IOI-HA) de Cox et al. (2000), traduit comme l'inventaire international des résultats des aides auditives. C'est un test court de 7 questions, qui explore les performances des aides auditives dans différents domaines dont la qualité de vie des patients appareillés.

#### Les échelles générales de QDV

Ce sont des échelles qui mesurent un état de santé général chez les patients.

Celles qui sont le plus utilisées en lien avec une atteinte de l'audition sont :

Le MOS 36 – Item Short Form Health Survey (SF-36) (Ware & Sherbourne, 1992) qui représente une enquête sur la santé en 36 items dans sa forme courte évaluant huit concepts, souvent utilisée pour examiner les niveaux d'activité mentale et physique chez les sujets malentendants.

Le Social Functioning Questionnaire (Turer et al., 2005), qui est fréquemment proposé pour évaluer le comportement et la sphère sociale du patient presbyacousique. Il est composé de huit items en auto évaluation qui couvrent les domaines les plus importants de la vie sociale comme le travail, les activités domestiques, les aspects financiers, les loisirs, les relations familiales (Monzani et al., cité dans Ciorba et al. 2012).

Ces différents outils aident les professionnels de l'audition à cibler les attentes réelles des patients et à pouvoir déterminer les axes de remédiation en lien avec leurs besoins spécifiques. Ils ont été développés afin de construire des recommandations de pratique clinique dans la réhabilitation auditive, fondées sur l'« evidence-based practice » (la pratique fondée sur les preuves).

Néanmoins, l'inconvénient majeur de ces outils réside dans le caractère subjectif des réponses et de la variabilité inter et intra individuelle, ce qui peut rendre les résultats imprécis ou non sensibles.

D'après les données actuelles (The National Council on the Aging, cité dans Cioba et al., 2012) seulement 39% des sujets atteints de baisse de l'audition déclarent avoir une excellente qualité de vie globale ou une très bonne santé physique contre 68 % des personnes normo-entendantes. Près d'un tiers de la population malentendante déclare avoir un état de santé acceptable ou faible, contre seulement 9% des personnes normo-entendantes.

En résumé, les sujets atteints de surdité sont moins satisfaits de leur qualité de vie générale que les sujets normo-entendants.

Inéluctablement, il est impossible de stopper l'évolution biologique de la presbycousie, qui induit une désafférentation auditive susceptible d'augmenter le risque d'apparition de troubles cognitifs (Perrot, 2012). Ainsi, dans une approche globale visant à compenser tous les déficits liés au vieillissement, la réhabilitation audio-prothétique demeure essentielle pour la restauration des afférences du message auditif conjointement à une rééducation orthophonique dont le but est de limiter le vieillissement neuronal en développant une neuroplasticité adaptative par des stimulations auditive, cognitive et communicationnelle (Denni-Krichel et al, 2011, cité dans Perrot, 2012). Voyons plus précisément quel rôle doit jouer l'orthophonie dans le parcours de soin du malentendant.

## **IV. IMPORTANCE DE LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE**

### **1. Le rôle de l'orthophoniste**

En première intention, la consultation se fait auprès d'un ORL qui va objectiver la presbycousie. Mais en cas d'atteinte auditive sévère, de troubles cognitifs associés et/ou d'évolutivité rapide de l'atteinte auditive, la prise en charge orthophonique est fortement conseillée. (Bouccara 2012)

Dans le cadre de la surdité acquise, les recommandations du Bureau International d'Audio-Phonologie (BIAP) mettent en avant l'importance d'une éducation/rééducation auditive (Recommandation 17/4 – 21/5 : Communication et langage pour les personnes atteintes de l'audition et handicap(s) associé(s) et Recommandation 28/2). Il préconise d'évaluer et d'adapter régulièrement les moyens de communication de la personne malentendante avec son entourage et de favoriser le développement optimal des processus de traitement de l'information en améliorant la perception auditive des bruits, des sons, mais aussi des éléments auditifs de la voix, de la parole (durée, rythme, intonation) et de la langue (phonologie, lexique...) (Bescond, 2012).

C'est dans ce contexte, en tant qu'expert de la communication de manière générale, que l'orthophoniste a un rôle primordial car il est le professionnel habilité pour la rééducation auditive et par voie de conséquence l'amélioration de la compréhension du langage, dans la prise en charge des personnes devenues sourdes. L'orthophoniste a aussi un rôle dans l'adaptation du patient à sa nouvelle condition et à sa prothèse auditive le cas échéant. Il lui permet de retrouver le désir et les capacités de communication en mettant l'accent sur le dynamisme de l'échange. ([www.journee-audition.org](http://www.journee-audition.org))

## **2. A qui et quand s'adresse la prise en charge ?**

Tous les patients presbycusiques, appareillés ou non, n'ont pas besoin de suivi orthophonique. La prise en charge est nécessaire quand il existe une discordance entre les niveaux de compréhension et d'audition. Autrement dit, quand le patient dit « entendre, mais ne plus comprendre ». Il s'agit donc des patients appareillés pour lesquels les audiométries tonales et vocales sont discordantes, mais aussi ceux ayant trop attendu de se faire appareiller, devenus sourds brutalement ou encore ayant une altération de la compréhension dans le bruit. (Bescond, 2012)

De manière générale, l'orthophonie est préconisée le plus précocement possible. Lorsque le patient s'inscrit dans une démarche d'appareillage, le suivi orthophonique est crucial pour soutenir l'optimisation fonctionnelle de la prothèse auditive. La prise en charge peut commencer en amont de l'appareillage, pendant l'installation et la phase de réglages ou après un temps d'expérience de l'appareillage. Toutefois la décision de démarrer une prise en charge est toujours proposée et adaptée selon les besoins, les attentes et la motivation de chaque patient. (Ernst, 2009)

### **3. En quoi consiste le suivi orthophonique ?**

L'objectif du travail orthophonique est de stimuler la plasticité cérébrale en vue de récupérer des capacités de compréhension pour maintenir une communication satisfaisante. Nous avons vu précédemment que mal entendre contribuait à diminuer les capacités cognitives d'attention et de concentration requises dans toute tâche de la vie quotidienne ou tout échange avec ses pairs. (Ernst, cité dans Delaval, 2013)

Le bilan orthophonique permet le recueil d'informations qualitatives et quantitatives sur la communication du patient dans son ensemble. Il a pour but d'évaluer la nature des troubles, de la simple gêne au handicap. Il permet de déterminer les fonctions du langage qui sont altérées, en réception et en expression ainsi que les compensations spontanées mises en place et les attentes du patient par rapport à ses besoins communicationnels et son mode de vie. Il est un outil diagnostique mais il permet aussi le pronostic, le dépistage et la prévention. (Bescond, 2012)

Quand il débouche sur la rééducation, celle-ci s'articule autour de 3 axes :

- La rééducation auditive : il s'agit d'un travail cognitif pour remobiliser le canal auditif comme vecteur de compréhension en réactivant les aires cérébrales et la mémoire auditive, sous-stimulées à cause de la privation sensorielle.
- Le développement de la lecture labiale : il s'agit d'entraîner la perception visuelle des mouvements labiaux du locuteur pour compléter le message auditif et suppléer l'éducation auditive.
- La mise en place de stratégies favorisant la communication : il s'agit d'adopter des comportements améliorant les situations de communication de la part du patient et de son entourage.

Enfin, un travail sur la voix et la parole du malentendant peut être effectué selon ses besoins, afin qu'elles ne s'altèrent pas du fait de la perte du contrôle de la boucle audio-phonatoire.

En résumé, le projet thérapeutique doit être adapté au patient mais l'objectif commun à toute rééducation demeure à terme l'amélioration de leur qualité de vie.

Les recherches et études récentes démontrent désormais de plus en plus la nécessité d'une prise en charge précoce de la presbycousie, d'une part par sa prévalence grandissante liée à la démographie et d'autre part par son impact général sur la qualité de vie. Nous proposons, dans la deuxième partie de ce travail, un regard et une analyse des pratiques orthophoniques autour de cette prise en charge.

# **PARTIE PRATIQUE**

## **I. PROBLEMATIQUE**

La problématique de notre étude naît dans un contexte tout d'abord démographique. Le vieillissement de la population engendre un nombre croissant d'individus vivant de plus en plus longtemps avec les conséquences naturelles du vieillissement biologique, anatomique et sensoriel. L'audition fait partie des sens les plus touchés par le vieillissement naturel, ainsi une grande part de la population vit près d'un quart de sa vie avec une diminution de son audition. En cela, le contexte devient celui de la santé publique. En effet, nous avons montré que la diminution auditive liée à l'âge, appelée presbyacousie, engendrait des troubles qui vont bien au-delà de la simple malaudition, car ils peuvent être d'ordre fonctionnel, cognitif, neuropsychologique voire à terme social. En réponse à cette diminution auditive, l'appareillage audio-prothétique est le premier acte de réhabilitation, mené par les ORL et les audio-prothésistes. Essentiel et très efficace quand la surdité est légère à modérée, il peut se trouver insuffisant quand la surdité s'aggrave, c'est-à-dire quand il ne s'agit plus uniquement de troubles de l'audition mais aussi de troubles plus globaux de communication. La réhabilitation orthophonique prend alors tout son sens et devient une nécessité, car il s'agit de prendre en charge des troubles de la communication dans leur ensemble et leurs conséquences. De ce constat, nous nous sommes posés la question suivante : les orthophonistes sont-ils aujourd'hui suffisamment sensibilisés à ce problème de santé publique que représente la presbyacousie et la prennent-ils en charge à la hauteur de ses conséquences ?

## **II. OBJECTIFS DE NOTRE ETUDE**

Nous avons déterminé les objectifs de notre étude comme tels :

- Evaluer les connaissances qu'ont les orthophonistes de la presbyacousie et de l'importance de sa prise en charge.
- Aider les orthophonistes à établir un plan de soin global du patient adulte devenu sourd en élaborant un guide de bonnes pratiques et en proposant un outil de repérage de la presbyacousie.

Pour mener cette réflexion, nous avons cherché à mettre en évidence ce qui se pratiquait concrètement sur le terrain clinique, chez les orthophonistes en libéral en termes de prise

en charge de l'adulte devenu sourd non implanté cochléaire. Nous avons choisi de le faire par le biais d'un questionnaire pour tenter de mesurer le ressenti de ces professionnels sur l'intérêt de la prise en charge de la presbyacousie et de mettre en évidence la réalité clinique de cette prise en charge. A l'aide de cet outil de mesure et dans une volonté d'un travail plus complet et pertinent, nous avons souhaité identifier les points de connaissance les plus déficitaires et depuis leur analyse, proposer différents éléments en vue d'améliorer les pratiques. Ainsi, il nous a paru intéressant de suggérer d'une part des pistes de rééducation sous la forme d'un guide de bonnes pratiques et d'autre part un outil complémentaire de repérage de la presbyacousie sous la forme d'un questionnaire rapide que l'orthophoniste pourrait adresser à tous patients potentiellement concernés. Pour ce deuxième élément, nous nous appuyons sur l'hypothèse qu'un repérage de la presbyacousie chez des patients non dépistés et pris en charge pour des troubles d'un autre ordre, pourrait les faire entrer de manière précoce dans un parcours de soin plus global.

### III. MATERIEL ET METHODE

#### 1. Présentation de l'échantillon :

Nous avons décidé d'adresser ce questionnaire aux orthophonistes en exercice libéral. Nous avons pensé que ceux exerçant en institution ou en milieu hospitalier où l'on traite des troubles de l'audition étaient sensibilisés de fait à la nécessité d'une telle prise en charge. C'était notre critère unique pour l'identification de la population ciblée par le questionnaire, selon une méthode aléatoire, ne prenant pas en compte les critères d'âge, de sexe, de lieu, de formation initiale, ni d'années d'expérience. Le type d'exercice de cette population était déterminé par le titre de notre questionnaire « **Etat des lieux de la prise en charge en libéral de l'adulte devenu sourd** » invitant tout professionnel pratiquant un autre mode d'exercice à ne pas répondre. Nous avons inséré le questionnaire en **Annexe 1**, ne faisant apparaître que la section nous concernant.

Volontairement, nous n'avons pas ciblé de région particulière, dans le but d'obtenir un maximum de réponses. Nous avons choisi de le diffuser via les réseaux sociaux, aux antennes régionales de la FNO (Fédération Nationale des Orthophonistes), aux 460 membres des « Orthos du 06 » (nombre de membres à l'époque de l'envoi du

questionnaire), ainsi qu'aux 186 adhérents du SDO 06 (Syndicat des Orthophonistes du 06). Nous avons reçu au total 195 réponses.

## **2. Conception du questionnaire :**

Le questionnaire a été élaboré grâce à l'outil Google Docs. Il était tout d'abord présenté par une introduction intégrant le contexte de notre mémoire, notre statut et l'objectif de l'enquête. Il se présentait en trois parties, car il a été conçu en parallèle avec une autre étudiante qui travaillait sur la prise en charge en libéral du patient sourd implanté cochléaire et ciblait par conséquent les mêmes professionnels (Cf Mémoire Justine Soularue). Une première partie commune était ainsi consacrée à déterminer le profil des orthophonistes interrogés, en indiquant le lieu et l'année d'obtention du certificat de capacité d'orthophonie (informations que nous ne prenions pas en compte pour notre propre enquête) ainsi que le département dans lequel ils exerçaient, tout en conservant l'anonymat. La section n°1 concernait le mémoire consacré aux patients implantés cochléaires. La section n°2 nous concernait. Nous demandions tout d'abord si l'orthophoniste prenait ou avait pris en charge des patients presbycousiques. Les réponses négatives induisaient une justification et le questionnaire était terminé. Les réponses positives menaient vers la suite composée de 2 rubriques, l'une contenant des questions « à propos de la patientèle porteuse de presbycousie », l'autre « à propos de la prise en charge de la presbycousie ». Ce premier item établissait en quelques sortes une première répartition entre ceux qui allaient remplir le questionnaire intégralement et ceux qui l'arrêtaient immédiatement.

Notre section n°2 se composait en tout de 15 questions. Dans une volonté de facilité et de rapidité de réponse, nous avons opté pour des questions fermées à réponses uniques, parfois sous la forme d'une échelle d'estimation permettant de plus nuancer la réponse. Toutefois, les deux dernières questions de la rubrique « à propos de la prise en charge » étaient des questions pour lesquelles plusieurs réponses pouvaient être données et offraient la possibilité d'une réponse ouverte, afin de mettre en lumière des justifications auxquelles nous n'aurions pas pensé.

A la fin de l'élaboration du questionnaire, nous avons chronométré les temps moyens de réponses et avons obtenu une fourchette allant de 1min 30s si l'interrogé répondait négativement aux deux sections à 4min 40s s'il répondait positivement aux deux sections et donc à l'intégralité des questions. Ces temps nous ont paru acceptables et peu

contraignants pour la passation d'un questionnaire. Nous avons également effectué des prétests auprès de 5 personnes, orthophonistes et étudiantes en orthophonie, afin de recevoir un jugement qualitatif du questionnaire sur sa clarté, la précision des termes utilisés et des questions posées et de pouvoir éliminer toutes les questions ambiguës.

### **3. Critères de mesure :**

Pour répondre à notre objectif principal, nous avons tout d'abord axé nos critères de mesure autour de la fréquence et du contexte de la prise en charge du patient presbycousique. C'est au sein de la première rubrique « à propos de la patientèle » que nous tentions de les évaluer avec les items suivants (**Annexe 1**) :

*19.3 Sur la dernière année, combien de patients avez-vous pris en charge pour leur presbycousie ?*

- *Moins de 5*
- *Entre 5 et 10*
- *Plus de 10*

*20.4 Quelle est la moyenne d'âge de ces patients ?*

- *50-60 ans*
- *60-70 ans*
- *Plus de 70 ans*

*22.6 Parmi ces patients, certains présentent-ils un trouble cognitif associé ?*

- *Oui, majoritairement*
- *Oui, quelques-uns*
- *Non, pas de manière générale*

*23.7 Dans ce cas, adaptez-vous la prise en charge en fonction du trouble ET de la presbyacousie ?*

- *Oui, je traite les deux en parallèle*
- *Je traite en priorité le trouble associé*
- *Je traite en priorité la presbyacousie*
- *Dans ce cas, je ne traite pas particulièrement la presbyacousie*
- *Autre :*

Par la suite, nous souhaitons mesurer l'intérêt que portaient les professionnels sur cette prise en charge spécifique via l'item 18.2 :

*18.2 En général, faites-vous dépister la presbyacousie chez vos patients adultes ?*

- *Oui*
- *Non*

Ainsi que l'item 26.10 au sein de la seconde rubrique « à propos de la prise en charge » :

*26.10 Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimeriez-vous l'intérêt d'une prise en charge orthophonique de la presbyacousie ?*

Puis nous souhaitons recenser les éléments de connaissance sur l'importance de la précocité de cette prise en charge et les éléments cliniques des pratiques actuelles avec les items :

*27.11 Selon vous, quel est le moment le plus pertinent pour démarrer ce type de prise en charge ?*

- *Dès qu'un bilan auditif montre une baisse significative de l'audition*
- *Avant la mise en place d'un appareil auditif*
- *Juste après la mise en place d'un appareil auditif*

- *Quand l'appareillage ne suffit plus*
- *Quand le patient se plaint de trouble de la compréhension*
- *Autre :*

*29.13 Selon vous, quel est l'objectif majeur de cette prise en charge ?*

- *Améliorer les effets de l'appareil auditif en développant d'autres conséquences*
- *Améliorer les capacités communicationnelles*
- *Maintenir une vie sociale et familiale satisfaisante pour le patient*
- *Faciliter l'adaptation à l'appareillage*
- *Autre :*

*30.14 Selon cet objectif, quels sont vos axes principaux de rééducation ?*

- *Rééducation auditive*
- *Entraînement à la lecture labiale*
- *Maintient ou amélioration de la communication*
- *Soutien psychologique (acceptation de l'appareil, de l'image de soi...)*
- *Autre :*

Enfin, nous souhaitons identifier les limites que les orthophonistes pouvaient rencontrer dans ce type de prise en charge avec le dernier item :

*31.15 Selon vous, le cas échéant, y a-t-il une raison pour laquelle cette prise en charge s'arrête prématurément ?*

- *Non, il n'y a pas de raison*
- *Oui, elle est trop longue, résultats trop tardifs*

- *Oui, elle est peu efficace, progrès trop faibles*
- *Oui, les patients montrent un manque d'intérêt ou sont trop âgés.*
- *Autre :*

## **IV. RESULTATS**

Dans une volonté d'obtenir un taux de réponse plus fiable, nous avons décidé de nous concentrer sur les réponses provenant uniquement des orthophonistes exerçant dans le département des Alpes Maritimes. En effet, les médias que nous avons utilisés pour la diffusion du questionnaire couvraient plus de contacts dans ce département qu'ailleurs et nous espérions obtenir un taux de réponse satisfaisant parmi les orthophonistes en libéral dans ce département (467 orthophonistes en libéral ou mixte en 2016 selon les chiffres de la FNO). C'est pourquoi nous avons conservé et analysé 41 réponses (celles provenant du 06) sur les 195 reçues. En revanche, il n'a pas été possible de déterminer le nombre précis de professionnels approchés, compte tenu du fait que des contacts pouvaient se retrouver sur les listings des deux médias propres au 06 (Orthos du 06 et SDO 06). Au total nous avons comptabilisé les 41 réponses obtenues d'un panel de 460 à 646 orthophonistes interrogés et avons calculé un taux de réponse s'élevant de 6% à 8%.

### **1. Méthodes d'analyse quantitative et qualitative**

Nous avons tout d'abord procédé à une analyse quantitative selon la méthode de « tri à plat » qui consiste à définir la distribution des réponses de chaque question de façon relative, selon un calcul de pourcentages. Depuis l'outil Google Docs, nous avons extrait des tableaux Excel recueillant les modalités de réponses à chaque question et avons utilisé l'outil Excel 2016 pour le calcul des pourcentages et leur représentation en secteur ou en histogramme lorsque nous l'avons jugé nécessaire pour mettre en relief des taux, des similitudes ou des différences de réponses.

Nous avons ensuite effectué une analyse qualitative des réponses en tentant de faire des liens parmi les réponses entre elles, par rapport aux objectifs que nous avons fixés lors de l'élaboration du questionnaire et enfin par rapport aux apports théoriques.

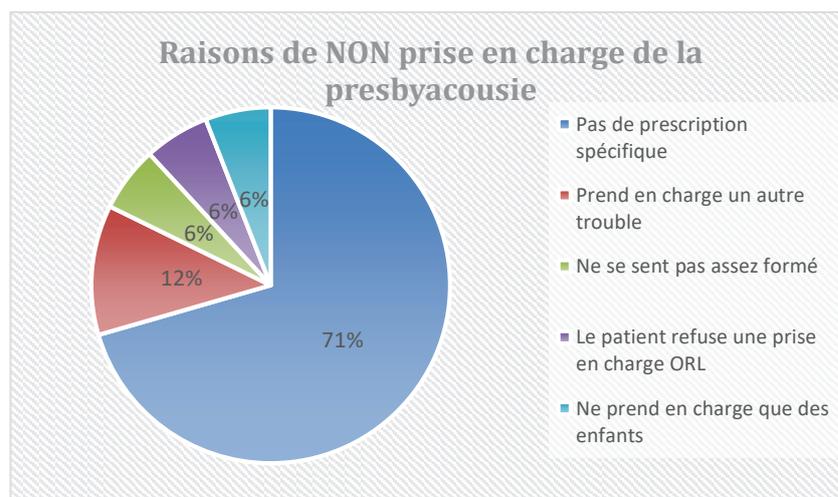
Enfin, nous avons pris le parti de n'exposer et analyser que les résultats des items sélectionnés ci-dessus, pour répondre aux critères de mesure de notre hypothèse de départ.

## 2. Résultats du questionnaire :

Au démarrage du questionnaire, nous posons une question qui permettait d'avoir une idée de la proportion d'orthophonistes qui prenaient en charge des patients presbycusiques. Il s'agissait de l'item 16.1 : *Parmi vos patients avez-vous pris ou prenez-vous en charge des patients presbycusiques non implantés ?* Les réponses déterminaient la poursuite du questionnaire ou son arrêt.

Il fallait répondre par OUI ou par NON et nous avons obtenu 41 réponses. Nous avons recensé 24 réponses positives soit 59% des orthophonistes interrogés, lesquels continuaient le questionnaire et 17 réponses négatives soit 41% qui marquaient la fin du questionnaire.

Les 17 orthophonistes qui avaient répondu NON à la première question étaient invités à en préciser les raisons. Majoritairement, à 71%, ils le justifiaient par l'absence de prescription spécifique pour la presbycusie, puis en second, à 12%, par le fait que ces patients étaient pris en charge pour un autre trouble associé. Enfin d'autres raisons mineures apparaissaient comme l'indique le graphique ci-dessous :



Pourcentages de réponses négatives à l'item 16.1

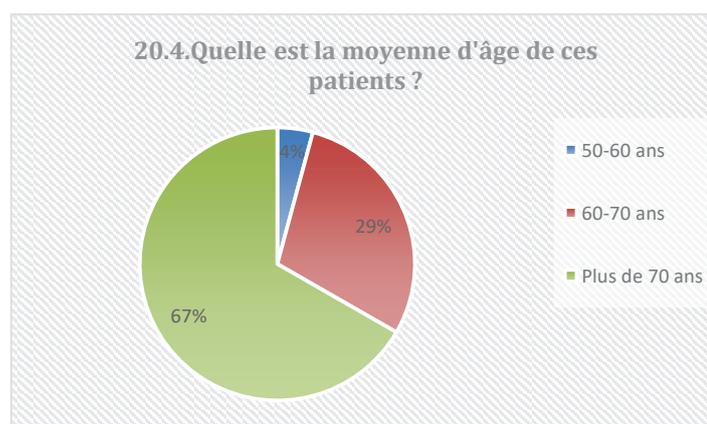
Pour les items suivants, les données quantitatives ont été calculées sur le total de 24. Les pourcentages et les comparaisons statiques, relatifs à ces données se réfèrent donc à ce total de 24, représentant 100%. Lorsque le cas était différent, nous précisons la nuance dans l'interprétation des chiffres.

## 2.1. Dans la rubrique « à propos de la patientèle » :

Sur le panel des 24 orthophonistes qui prenaient en charge la presbyacousie, 16 orthophonistes ont répondu NON à l'item 18.2 : *En général, faites-vous dépister la presbyacousie chez vos patients adultes ?* et 8 ont répondu OUI.

L'item suivant, 19.3 : *Sur la dernière année, combien de patients avez-vous pris en charge pour leur presbyacousie ?* nous donnait une information sur la fréquence de cette rééducation. Nous avons demandé combien de patients avaient été suivis par chaque orthophoniste sur la dernière année. Au total 21 réponses, soit 87.5% des professionnels interrogés en avaient suivi moins de 5 sur un an.

Nous avons demandé la tranche d'âge moyenne dans laquelle les patients presbyacousiques pris en charge se trouvaient, via l'item 20.4 : *Quelle est la moyenne d'âge de ces patients ?* Les orthophonistes ont indiqué à 67% que ces derniers avaient « plus de 70 ans », à 29% « entre 60 et 70 ans » et seulement à 4% « entre 50 et 60 ans ». Le graphique ci-dessous illustre ces proportions :



Représentation en pourcentages des réponses à l'item 20.4

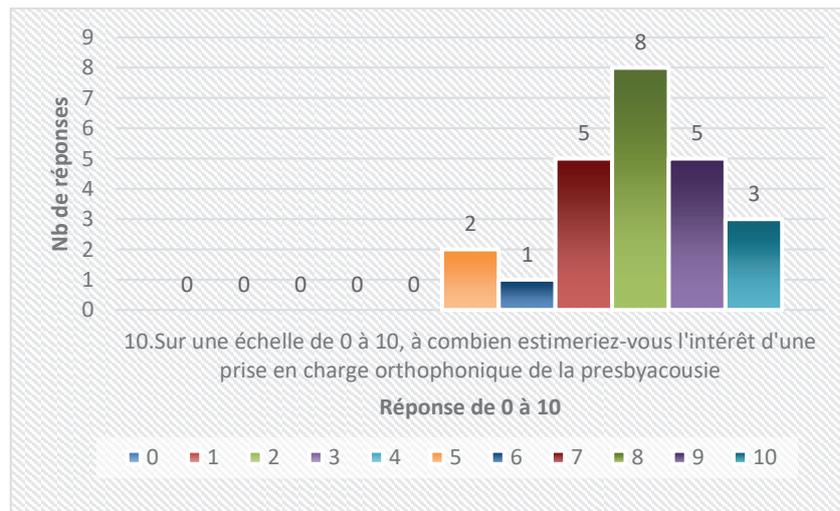
Afin de préciser le contexte de prise en charge de ces patients, nous avons proposé un item sur le profil cognitif du patient presbyacousique et un autre sur la prise en charge elle-même dans ce cas précis.

Il s'agit de l'item 22.6 : *Parmi ces patients, certains présentent-ils un trouble cognitif associé ?* pour lequel 13 orthophonistes, soit 54% ont répondu OUI et 10, soit 46% ont répondu NON. Cela signifiait que plus de la moitié des patients presbyacousiques pris en charge présentaient un trouble cognitif. Nous avons voulu savoir comment était élaboré le projet thérapeutique pour ces patients présentant les deux troubles avec l'item suivant, 23.7 : *Dans ce cas, adaptez-vous la prise en charge en fonction du trouble ET de la presbyacousie ?* Nous avons comptabilisé 18 réponses, soit 75% indiquant une prise en charge simultanée. 3 orthophonistes, soit 13% indiquaient prendre en charge le trouble cognitif en priorité et 2 orthophonistes, soit 8% des interrogés en priorité la presbyacousie.

## **2.2. Dans la rubrique « à propos de votre prise en charge » :**

L'un des critères de jugement concernait le regard que portaient les orthophonistes sur l'intérêt de la prise en charge de la presbyacousie. Nous souhaitions à travers cette mesure, avoir une idée du niveau de considération de la part des professionnels sur l'importance de cette prise en charge.

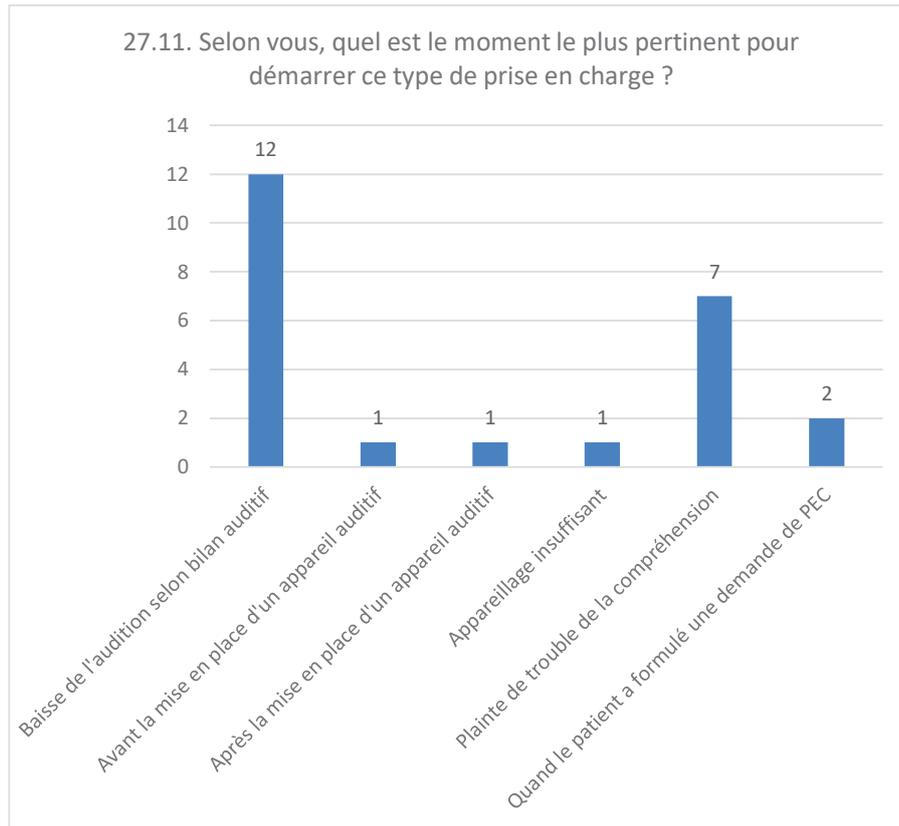
Il s'agit de l'item 26.10 : *Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimeriez-vous l'intérêt d'une prise en charge orthophonique de la presbyacousie ?* 0 signifiait « sans grand intérêt » et 10 « absolument nécessaire ». Les estimations obtenues ne révélaient aucune note en dessous de 5 et indiquaient 67% des réponses entre 8 et 10. Le graphique ci-dessous illustre la totalité des estimations.



### Représentation chiffrée des réponses de l’item 10.5

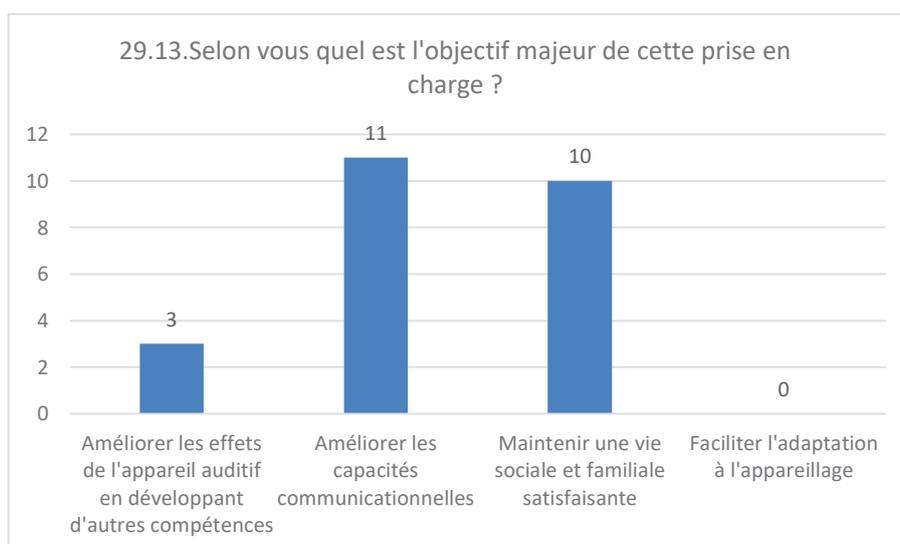
Dans une même volonté de connaître le niveau de connaissance appliqué à la pratique, nous avons proposé des items sur le contexte dans lequel les orthophonistes mettaient en place un projet thérapeutique pour le patient presbycousique. Il s’agissait des items 27.11 : *Selon vous, quel est le moment le plus pertinent pour démarrer ce type de prise en charge ?* 29.13 : *Selon vous, quel est l’objectif majeur de cette prise en charge ?* et 30.14 : *Selon cet objectif, quels sont vos axes principaux de rééducation ?*

Le premier portait sur la situation, c’est-à-dire le moment pertinent selon les professionnels pour démarrer une prise en charge de la presbyacousie. La moitié des orthophonistes interrogés déclaraient que c’était dès qu’un bilan auditif montrait une baisse significative de l’audition et moins d’un tiers quand le patient se plaint de trouble de la compréhension. Le graphique ci-dessous illustre la répartition totale des réponses.



**Représentation chiffrée des réponses de l'item 27.11**

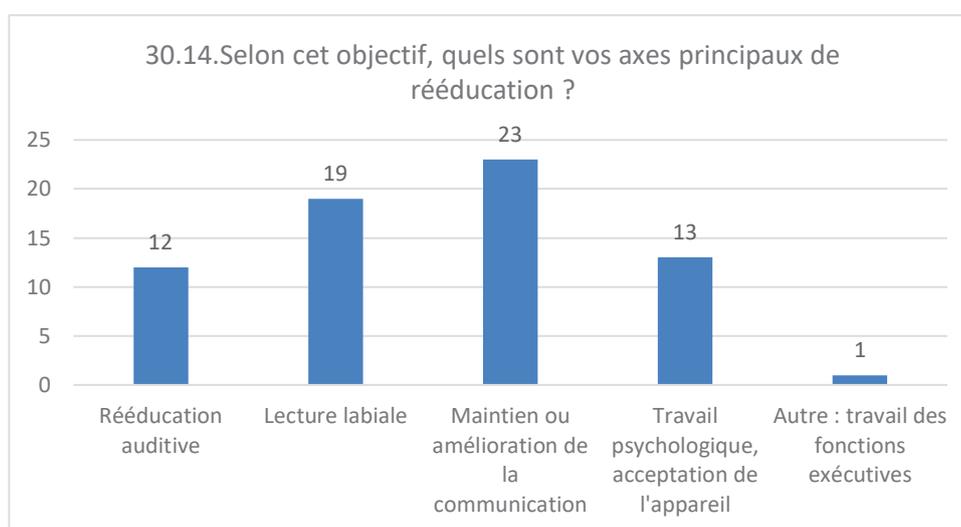
Les deux items suivants visaient précisément le projet de soin mis en place par les orthophonistes. Nous avons cherché à identifier l'objectif premier qu'ils déterminaient et les axes thérapeutiques qui en découlaient dans leur rééducation. Les graphiques ci-dessous illustrent les réponses obtenues :



**Représentation chiffrée des réponses de l'item 29.13**

Nous notions tout d'abord l'absence de réponse concernant la facilitation de l'adaptation à l'appareillage. D'autre part, les deux objectifs cités le plus fréquemment étaient « améliorer les capacités communicationnelles » pour 11 orthophonistes, soit 46% de l'échantillon interrogé et « maintenir une vie sociale et familiale satisfaisante » pour 10 d'entre eux, soit 42% de l'échantillon interrogé.

Pour plus de précisions, nous avons demandé dans l'item suivant, quels étaient les axes de rééducation mis en place selon les objectifs recherchés. L'orthophoniste pouvait donner plusieurs réponses, ainsi le graphique ci-dessous illustre le nombre de fois que ces axes ont été cités.



**Représentation chiffrée des réponses de l'item 30.14**

Nous observions que le maintien de la communication était cité 23 fois sur 24 et l'entraînement à la lecture labiale 19 fois sur 24. Le troisième axe le plus cité était le travail psychologique autour de l'acceptation de l'appareil, cité 13 fois. L'axe rééducation éducative a été cité par la moitié des orthophonistes interrogés, soit 12 fois sur 24.

Un dernier item était proposé pour avoir une idée des limites que pouvaient rencontrer les orthophonistes qui mettaient en place une rééducation de la presbyacousie, notamment concernant l'arrêt de la prise en charge.

Il s'agit de l'item 31.15 : *Selon vous, le cas échéant, y a-t-il une raison pour laquelle cette prise en charge s'arrête prématurément ?* Nous avons recueilli 13 réponses négatives, signifiant que plus de la moitié de l'échantillon considérait qu'il n'y avait pas d'obstacle à

une telle prise en charge et 11 réponses positives indiquant soit que cette prise en charge est trop longue, soit qu'elle est peu efficace, soit que les patients sont trop âgés ou manquent de motivation.

## **V. DISCUSSION**

### **1. Analyse critique des résultats**

L'objectif de notre enquête était de mesurer si les orthophonistes eux-mêmes étaient suffisamment sensibilisés à la nécessité de la prise en charge de la presbyacousie compte tenu de son impact multifactoriel. Nous souhaitions également faire un état des lieux de la pratique orthophonique auprès des patients adultes devenus sourds afin d'évaluer la pertinence et l'efficacité des prises en charges mises en place sur le terrain clinique.

Dans cette partie, nous reprenons les chiffres des items étudiés précédemment et en proposons une lecture analytique en lien avec les données théoriques actuelles.

Sur 41 orthophonistes interrogés, 17 ont déclaré ne pas prendre en charge de patients presbyacousiques. Nous avons une première vision du manque de prise en charge de la presbyacousie en ville. Pour en comprendre les raisons nous avons demandé de justifier cette absence de prise en charge. L'explication majeure donnée par les orthophonistes venait de l'absence de prescription spécifique pour la presbyacousie. Ce constat est renforcé par les données de Baran, 2002 (cité dans Ernst, 2014), qui indiquent que moins de 10% des patients appareillés et suivis par un ORL suivent un entraînement auditif chez l'orthophoniste. Il nous a semblé intéressant de considérer cette réponse majoritaire comme le reflet d'un positionnement d'attente de la part des orthophonistes pour envisager une prise en charge de la presbyacousie plutôt que d'action au sein d'une dynamique d'approche globale du patient adulte ou âgé. C'est en partie de ce constat que nous avons estimé pertinent de contribuer à placer l'orthophoniste à l'initiative d'un parcours de soin audio-prothétique si le cas en présentait le besoin.

Puis parmi les 24 orthophonistes prenant en charge des patients devenus sourds, nous avons constaté que cette rééducation était peu fréquente. En effet, 87.5% des professionnels interrogés avaient reçu moins de 5 patients sourds sur la dernière année écoulée. Ces chiffres illustraient la réalité clinique, de terrain, mais n'étaient pas en accord avec ceux de

la prévalence actuelle de la presbyacousie. Dans une même volonté de comparaison à la prévalence, nous avons voulu connaître la tranche d'âge moyenne des patients concernés. Les réponses indiquaient une majorité de patients de plus de 70 ans. Or, la littérature indique une prévalence de la presbyacousie de l'ordre de 30% à partir de 60 ans (Bouccara, 2016), avec un âge d'apparition moyen vers 50-60 ans selon l'Inserm. Nous avons vu qu'une prise en charge précoce était favorable à un maintien optimal des fonctions cognitives, essentielles à la compréhension et aux capacités communicationnelles (Ernst, 2009). Nous observons que dans la réalité clinique, la prise en charge n'était pas mise en place précocement, mais majoritairement chez des patients de plus de 70 ans. A plus de 70 ans, les troubles consécutifs à la surdité peuvent s'être déjà installés et placer le patient dans une rééducation palliative plutôt qu'anticipatrice. Nous avons mesuré à travers ces résultats tout l'intérêt de sensibiliser les professionnels à l'importance de prendre en charge les patients devenus sourds de manière précoce afin d'anticiper les troubles de la communication que la surdité risque d'entraîner progressivement.

Nous souhaitons ensuite avoir des informations sur le contexte de cette prise en charge lorsqu'elle était mise en place. Une forte comorbidité entre trouble cognitif et presbyacousie était mentionnée, puisque plus de la moitié des orthophonistes déclaraient avoir des patients sourds avec des troubles cognitifs associés. Puis, nous avons voulu savoir comment la prise en charge de la presbyacousie était intégrée dans une rééducation et nous constatons que majoritairement elle était combinée à celle des troubles associés. Nous notons ainsi que dans la plupart des cas, une prise en charge globale du patient était mise en place. C'étaient toutefois les autres réponses, indiquant à deux reprises la prise en charge d'un seul des deux troubles qui avaient attiré notre attention et pousser notre réflexion vers l'utilité d'une sensibilisation des professionnels au retentissement de la presbyacousie sur les capacités cognitives et attentionnelles mises en jeu dans toute autre rééducation. Nous avons vu dans la littérature que la présence éventuelle de troubles cognitifs chez le sujet âgé malentendant pouvait accentuer ses difficultés de compréhension de la parole, du fait d'une insuffisance de ressources cognitives (Perrot, 2012). Nous supposons que la situation clinique mise en lumière illustre une forme de méconnaissance sur l'intérêt de mettre en place une prise en charge globale, adaptée au degré d'atteinte perceptive, cognitive et attentionnelle de chaque patient, pour pallier les conséquences des troubles associés.

Par ailleurs, nous avons cherché à connaître l'intérêt que portaient les orthophonistes eux-mêmes sur la pertinence de la prise en charge de la presbyacousie, afin de mesurer leur degré de sensibilisation à sa nécessité. Premièrement nous constatons que les orthophonistes n'avaient pas le réflexe de penser à un dépistage de la presbyacousie chez des patients adultes puisque 67% de notre échantillon affirmaient ne pas faire dépister la presbyacousie. Ce constat renforçait notre réflexion sur le positionnement d'attente dont pouvaient faire preuve les orthophonistes.

Néanmoins, nous observons qu'ils considéraient que sa prise en charge était essentielle, puisque leur estimation s'élevait à 8 ou plus de 8 sur 10 pour 67% de notre échantillon et qu'aucune ne se situait en dessous de 5 sur 10. Toutefois, nous nous interrogeons sur la cohérence de ces données avec celles que rapportait la réalité clinique. En effet, d'une part les orthophonistes semblaient conscients du fort intérêt de prendre en charge la presbyacousie, et d'autre part ils la prenaient peu en charge.

Nous nous sommes alors demandé quelles étaient les raisons qui expliquaient cette incohérence et nous trouvions des éléments de réponses dans les résultats obtenus à l'item 25.9 : *Pensez-vous que les professionnels concernés sont suffisamment conscients de l'intérêt de la prise en charge orthophonique pour la presbyacousie ?* En effet, 22 orthophonistes sur 24, soit 92% de l'échantillon, déclaraient que selon eux les professionnels de l'audition, à l'origine des prescriptions orthophoniques, n'étaient pas suffisamment conscients de l'intérêt d'une prise en charge dans le cadre de la presbyacousie. A travers cette réponse, nous ne pouvions pas affirmer véritablement que les professionnels en question n'accordaient pas d'intérêt à la prise en charge orthophonique, mais nous pouvions constater que du point de vue des orthophonistes, c'était bien le ressenti qui subsistait et qui corroborait l'information révélée au premier item sur l'absence de prescription. Nous en avons déduit qu'il existait une rupture dans le parcours de soin du patient devenu sourd. Les orthophonistes, conscients de la nécessité de prendre en charge cette pathologie ne peuvent le faire que sur la prescription d'un médecin. Ce sont justement ces prescriptions médicales qui font défaut et qui, de fait, ne déclenchent pas de prises en charge orthophoniques. Ce constat a également étayé notre réflexion sur le besoin de placer l'orthophoniste à l'initiative d'un parcours thérapeutique plus global du patient devenu sourd. Nous en étions d'autant convaincues que cela corroborait les préconisations présentées par le GRAP Santé dans un DVD paru en 2014 sur la

presbycousie qui met en avant « le Circuit de l'audition » composé de l'ORL, de l'audioprothésiste et de l'orthophoniste. Le but de ce programme dédié aux professionnels, est de leur permettre de mieux appréhender la chaîne de soins essentielle au succès de la prise en charge de la presbycousie et de la prévention du déclin cognitif qui peut en découler.

Puis nous avons cherché à évaluer le niveau de connaissances pratiques appliquées à la presbycousie. Nous avons proposé des questions sur la mise en place du projet de rééducation de la presbycousie. Nous avons remarqué que la moitié des orthophonistes interrogés attendaient l'objectivation d'une baisse auditive significative par un audiogramme et un bilan ORL pour mettre en place un protocole de rééducation. Or, nous avons déterminé dans la partie théorique qu'un appareil auditif pouvait restaurer de manière efficace les courbes de l'audition tonale sans avoir pour autant d'influence sur les courbes d'audition vocale, représentant une discordance des courbes (Bescond, 2012). Par ailleurs, l'étude EUROTRACK 2012, indiquait que 23% des personnes appareillées et 42% de leur entourage déclaraient ne pas remarquer d'amélioration de la communication après appareillage. La diminution auditive peut donc ne pas être objectivée ou l'être tardivement tandis que des difficultés de compréhension et de communication peuvent s'être déjà installées. Par ailleurs, nous avons établi que lorsque le patient s'inscrit dans une démarche d'appareillage, le suivi orthophonique est crucial pour soutenir l'optimisation fonctionnelle de la prothèse auditive (Ambert-Dahan et al., 2013). Nous avons estimé que cela démontrait à nouveau le positionnement d'attente de la part des thérapeutes d'un dépistage ou d'un diagnostic de surdité, mais aussi probablement une méconnaissance des priorités thérapeutiques pour envisager une rééducation du patient presbycousique.

Toutefois, les objectifs thérapeutiques prioritaires adoptés par les orthophonistes étaient en adéquation avec une amélioration de la qualité de vie du patient, conformément aux données de la littérature sur les objectifs principaux de la rééducation orthophonique de la presbycousie (Bescond, 2012). Cette approche était renforcée par les axes de rééducation mis en place par les orthophonistes, qui se portaient majoritairement sur le maintien de la communication. Néanmoins, « faciliter l'adaptation à l'appareillage » n'était pas cité comme objectif de rééducation parmi les réponses de notre échantillon. Or, comme nous le précisions précédemment, le suivi orthophonique est souvent indispensable à l'optimisation fonctionnelle de l'appareil auditif. A contrario, 13 orthophonistes sur 24, soit un peu plus

de la moitié d'entre eux, déclaraient qu'un travail psychologique autour de l'acceptation de l'appareil faisait partie des axes de rééducation à mettre en place. Enfin, seule la moitié des professionnels interrogés citait la rééducation auditive comme axe de rééducation, tandis qu'il figure parmi les axes majeurs de réhabilitation à mettre en place (Bescond, 2012).

Ces différents résultats, parfois confus entre objectifs et axes de rééducation, témoignaient selon nous de la complexité que revêt une prise en charge de la presbyacousie. Les axes et les objectifs évoqués sont tous essentiels. Néanmoins, ils doivent être abordés et ajustés en fonction des besoins spécifiques de chaque patient. C'est depuis ce constat et selon cette démarche que nous renforçons notre projet de proposer un outil guidant la rééducation.

Enfin, les limites que soulevaient les réponses au dernier item ont nourri notre réflexion sur la qualité, la pertinence et la précision des rééducations proposées à cette patientèle spécifique. En effet, le fait que la prise en charge puisse être considérée comme trop longue, peu efficace ou que les patients manquaient de motivation, démontrait une problématique autour de la qualité de la rééducation proposée.

## **2. Retour sur l'hypothèse et perspectives**

Notre hypothèse de départ supposait que les orthophonistes n'étaient pas suffisamment sensibilisés à l'impact multifactoriel de la presbyacousie et que la prise en charge de cette pathologie faisait défaut, compte tenu des enjeux de santé publique.

En résumé, les résultats de notre enquête ont suggéré une réponse à notre hypothèse de départ selon trois axes :

- Le manque de prise en charge de la presbyacousie viendrait en partie du manque de prescription de la part des professionnels de l'audition.
- Les orthophonistes semblent très sensibilisés à l'intérêt et au but de la prise en charge de la presbyacousie chez le patient adulte devenu sourd.
- Les orthophonistes montrent des lacunes sur les principes mêmes de la prise en charge de la presbyacousie (précocité, objectifs et axes de rééducation, liens avec l'appareillage).

Les résultats nous ont permis de cibler d'une part les lacunes et les difficultés rencontrées par les orthophonistes et d'autre part, les points principaux à mettre en avant pour proposer une rééducation optimale de la presbyacousie. Ainsi, il nous a paru justifié de proposer l'élaboration d'un guide référençant des pistes rééducatives dans le but d'informer et d'harmoniser les pratiques.

Par ailleurs, à de multiples reprises, notre réflexion évoluait progressivement vers l'idée de placer l'orthophoniste à l'initiative d'un parcours de réhabilitation audio-prothétique et orthophonique chez les patients adultes devenus sourds. En effet, nous savons que les orthophonistes reçoivent de nombreux patients adultes pour des pathologies diverses, maladies neurodégénératives, conséquences d'AVC, de traumatismes crâniens, de troubles de la voix, etc. Ces patients sont suivis généralement pour des troubles cognitifs, mnésiques, dysarthriques, attentionnels, etc. De plus, la plupart se situe dans la tranche d'âge moyenne de la presbyacousie ou dans les tranches d'âge supérieures, c'est-à-dire ont 50 ans ou plus. Ils sont donc susceptibles d'être atteints de presbyacousie sans qu'elle ne soit prise en charge, car ignorée ou négligée. Nous avons alors pensé qu'il serait intéressant de proposer un court questionnaire que les orthophonistes pourraient intégrer à leur bilan adulte (quelle que soit la pathologie pour laquelle le patient est adressé) afin de repérer les premiers signes d'une presbyacousie naissante et de pouvoir conseiller un bilan ORL en vue d'une prise en charge plus globale si c'était nécessaire. Nous poserions alors l'hypothèse qu'un tel repérage puisse augmenter la fréquence de la prise en charge de la presbyacousie et sa précocité. Toutefois, nous n'avons pas les moyens de vérifier cette hypothèse par manque de temps et de recul et pensions que cela pourrait faire l'objet d'un travail futur.

Enfin, dans une même volonté de perfectionner le plan de soins autour du patient presbyacousique, nous avons pensé qu'il serait pertinent d'optimiser le « circuit de l'audition » proposé par le GRAP Santé, fondé sur la pluridisciplinarité. Il serait intéressant d'en améliorer la communication interprofessionnelle (gériatre, médecins généralistes, ORL, audioprothésistes et orthophonistes) à travers, par exemple, la mise en place d'un dossier personnalisé qui véhiculerait toutes les informations utiles à chaque professionnel et serait automatiquement envoyé d'un acteur à l'autre pour favoriser les échanges, les suivis et l'accompagnement du patient dans son parcours de soins. Il conviendrait d'abord d'étudier la logistique existante et de réfléchir à des moyens de la perfectionner dans le but

de placer le patient au cœur d'un plan de soins adapté et efficace. Cette piste pourrait être approfondie dans le cadre d'un nouveau travail.

### **3. Limites et biais de notre enquête**

Notre première limite se situe au niveau du nombre de réponses reçues. Notre volonté de ne garder que les réponses concernant les orthophonistes du département des Alpes Maritimes partait de l'intention d'obtenir un taux de réponse plus élevé, car nous avions de plus grands moyens pour sonder ce département. Cependant les moyens utilisés en passant par les réseaux sociaux peuvent constituer un biais en eux-mêmes, car tous les professionnels ne sont pas forcément utilisateurs de tels outils. Notre questionnaire ciblait les orthophonistes exerçant en libéral. Nous l'avons envoyé à un panel de 460 à 646 orthophonistes tout exercice confondu et avons obtenu 41 réponses. Ces réponses provenaient de fait d'orthophonistes en libéral, puisque le titre était un élément déterminant ce critère « **Etat des lieux de la prise en charge en libéral de l'adulte devenu sourd** ». Cependant, nous avons calculé le taux de réponse et pouvions l'estimer de l'ordre de 6% à 8%. Nous constatons que ce taux est faible et nous ne pouvions pas affirmer qu'il était représentatif de l'ensemble des orthophonistes du département 06. Il aurait certainement fallu pouvoir envoyer le questionnaire à plus grande échelle, via des médias divers, afin d'atteindre un plus grand nombre d'orthophonistes et espérer obtenir un taux de réponse plus élevé et donc plus fiable.

Par ailleurs, nous nous sommes rendu compte que l'élaboration du questionnaire a été faite trop amont par rapport au déroulement rédactionnel du mémoire. En effet nous avons étudié et identifié a posteriori les apports théoriques et cliniques qui nous auraient permis de parfaitement ajuster nos items par rapport à notre hypothèse de départ. Toutefois, nous avons su exploiter les données les plus pertinentes pour faire ressortir les éléments de réponse à notre hypothèse de départ.

D'autre part, les conclusions issues de notre analyse reposaient sur les 24 réponses d'orthophonistes ayant déjà suivi des patients presbycusiques. En effet les orthophonistes ne prenant pas en charge la presbycusie ou ne s'y intéressant pas n'ont pas répondu au questionnaire. Nous sommes donc conscients qu'il faut considérer les résultats avec toute la mesure nécessaire et que nous ne pouvons pas les généraliser à l'ensemble des

orthophonistes en libéral. Toutefois, ils révèlent une tendance dans la pratique des orthophonistes qui acceptent de prendre en charge la presbyacousie.

Enfin, nous avons choisi de poser des questions fermées avec un choix unique parmi de multiples réponses pour favoriser un temps de réponse plus court, augmentant ainsi les chances de retours de questionnaires. Mais nous avons réalisé également que cela ne permettait pas au remplisseur de donner des réponses plus ajustées à sa pratique ou plus développées. Nous avons pensé notamment aux items concernant les axes de rééducation ou les objectifs pour lesquels d'autres pratiques pouvaient possiblement être mises en place sans que nous ne puissions les recenser.

## **VI. METHODOLOGIE DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES**

### **1. Elaboration du guide**

L'objectif de notre mémoire est d'apporter aux orthophonistes des éléments clés pour optimiser, ou dans un premier temps mettre en œuvre, un plan de rééducation chez des patients presbyacousiques. Au regard de notre enquête et des données de la littérature, nous allons exposer les axes de rééducation que nous avons jugés principaux et que nous synthétiserons au terme de ce travail sous la forme d'un guide de bonnes pratiques (**Annexe 2**). Ce guide a été élaboré à partir des éléments clés de la prise en charge présentés ci-dessous en deuxième partie de ce chapitre et issus de recherches dans la littérature actuelle sur les conduites à tenir pour pratiquer une prise en charge optimale de la presbyacousie.

Nous avons décidé de le composer de 4 pages et de le présenter dans un format de 16,8 cm sur 15cm pour en faciliter la distribution et l'utilisation. Nous avons choisi de le synthétiser en 3 parties pour présenter aux orthophonistes les points les plus importants à connaître avant de proposer une prise en charge de la presbyacousie :

1 – Le rôle de l'orthophoniste

2- Quelques points clés du bilan

3- Pistes de prise en charge

En aucun cas ce guide n'est exhaustif de la rééducation de la presbyacousie. Il prétend aider les orthophonistes dans l'abord de cette prise en charge et dans l'élaboration de leur plan de soin, qu'ils adapteront à chacun de leur patient en fonction des éléments révélés par l'évaluation.

Pour qu'une prise en charge soit envisagée, il est nécessaire de cerner les besoins, les attentes et la motivation du patient devenu sourd et de son entourage. La déficience auditive entraîne diverses incapacités qui induisent un handicap ressenti de façon différente par chaque patient en fonction de son mode de vie. Avant d'entreprendre un travail rééducatif, il est nécessaire que le patient en comprenne les enjeux, les intérêts et le déroulement pour s'assurer de son plein investissement. La rééducation ne pourra démarrer sans un accord mutuel et entendu sur les objectifs fixés entre patient et thérapeute. Néanmoins, il ne faut pas attendre que le patient soit en situation d'échec pour lui proposer en dernier recours une rééducation orthophonique.

Avant de présenter les axes thérapeutiques, il est important de rappeler synthétiquement les différentes étapes du bilan. Nous nous sommes basés sur les travaux de D Haroutunian, évoqués au cours de notre formation initiale et sur les données recueillies lors d'une formation sur la presbyacousie suivie en octobre 2017 pour extraire les éléments clés du bilan. Nous ne les développerons pas, car ils ne sont pas l'objet de notre mémoire.

**L'anamnèse** reprendra l'histoire de la surdité avec l'âge d'apparition, son évolution et les audiogrammes effectués.

**L'entretien avec le patient** aidera à déterminer son environnement social, familial, voire professionnel ainsi que les difficultés qu'il rencontre dans ces trois domaines et dans la vie quotidienne (au téléphone, télévision, conversations à plusieurs, dans le bruit...). Les répercussions dans la vie quotidienne peuvent être évaluées via le questionnaire APHAB (Abbreviating Profile of Hearing Aid Benefit) Formulaire A, de Robyn M. Cox (1996). Enfin, dans le cas de patients déjà appareillés, des questions sur sa prothèse auditive permettront d'en définir son port, son efficacité, son entretien et son adaptation.

**Les épreuves du bilan** permettront l'évaluation quantitative (pourcentage de mots, de phrases perçus et compris) et qualitative (erreurs de rythme, confusions de sons, apports de la suppléance mentale...) des domaines suivants :

- Le niveau d'intégration auditive selon plusieurs modalités :
  - Sans les appareils, avec et sans lecture labiale
  - Avec les appareils, avec et sans lecture labiale

Il s'agit d'évaluer ce que le patient est capable de comprendre et de répéter dans ces différentes situations.

- Les compétences de sélectivité dans le bruit.

Cette épreuve permet de mesurer le niveau de compréhension du patient dans un milieu bruyant. Cette capacité fait fréquemment l'objet des plaintes initiales des patients atteints de presbyacousie.

- Le niveau de lecture labiale

Il est intéressant d'évaluer si le patient a recours spontanément à la lecture labiale et dans quelle mesure elle constitue un moyen de compensation à la compréhension du message vocal.

- Les tests d'attention et de mémoire

Ces capacités sous-tendent également la compréhension du message vocal et peuvent être dégradées, lorsqu'elles sont sur-sollicitées dans un contexte de surdité.

- Le niveau de langage oral

Il faudra identifier les capacités du patient en langage oral sur les versants expressif (le lexique, la syntaxe...) et réceptif (la compréhension en général) afin d'adapter la rééducation et d'ajuster les entraînements selon l'appétence du sujet pour les activités linguistiques.

## **2. Éléments clés de la prise en charge**

Nous présentons dans cette partie les éléments et les axes de rééducation que nous avons estimés les plus pertinents, d'après les données de la littérature, pour la mise en place d'une prise en charge globale et cohérente de la presbyacousie.

## **2.1. Informer et motiver le patient :**

L'efficacité d'une prise en charge découle avant tout de l'investissement du patient et l'investissement du patient découle de sa motivation. Il est montré que la motivation est liée au fait que le projet proposé soit porteur de sens et permette des progrès notables dans la vie quotidienne (de Raeve et al, 2012, cité dans Ernst, 2014). L'un des premiers rôles de l'orthophoniste est donc d'informer le patient et son entourage sur :

- La presbycousie : la définir, expliquer les retentissements dans la vie quotidienne (perte des repères de l'environnement sonore, d'informations au niveau de la parole...) et sur les plans physiologique, familial, comportemental (parfois acouphènes, possible isolement, abandon d'activités, de loisirs...).
- Les intérêts de la prise en charge orthophonique : améliorer les capacités de communication du patient, optimiser les effets bénéfiques de l'appareillage auditif, mettre en place des stratégies de communication pour améliorer les échanges et la qualité de vie sociale et familiale.
- L'importance du port des appareils au quotidien en rappelant les bénéfices d'une réhabilitation auditive par l'appareillage, qui stimule les zones cérébrales auditives, associée à la prise en charge orthophonique et qui agit sur la plasticité cérébrale de ces mêmes zones.

Les préconisations indiquent un minimum d'une séance hebdomadaire, sur une durée allant de trois mois à plus d'un an, avec des progrès généralement observés pendant deux ans (Fu et Galvin, 2007, cité dans Ernst, 2014).

## **2.2. Axes principaux de rééducation**

### **2.2.1. L'entraînement auditif :**

Nous avons vu que la presbycousie pouvait entraîner des distorsions de sons empêchant une bonne intelligibilité (Pichora-Fuller & Singh, 2006), notamment dans le bruit (Stach, 2000, cité dans Ernst 2014). Le but de la rééducation auditive est d'améliorer les habiletés du patient à percevoir les sons de la parole, mais surtout les régularités de la langue pour qu'il reconstitue le message de plus en plus rapidement et automatise sa compréhension.

L'entraînement progresse selon 5 étapes :

- La détection
- La discrimination
- L'identification
- La reconnaissance
- La compréhension

Les exercices présenteront des modalités variées en termes :

De matériel : sons de l'environnement, phonèmes, mots, phrases, textes, conversations, listes fermées, semi-ouvertes, ouvertes, etc,

De conditions d'écoute : dans le silence, dans le bruit, sur un fond sonore, en déplacement, au téléphone, de face, de dos...

L'orthophoniste doit veiller à privilégier des thèmes intéressant le patient selon ses centres d'intérêt, applicables à sa vie quotidienne. Au début, le thérapeute choisit d'utiliser un vocabulaire simple, en faisant des pauses marquées entre les différents éléments de la phrase avec des modulations importantes afin de faciliter la compréhension du patient. Il devra progressivement ajuster le rythme à celui du langage courant, pour faciliter la généralisation des progrès au quotidien du patient (Liu et al, 2004, cité dans Ernst, 2014).

Les entraînements doivent être proposés en commençant par les exercices les plus simples vers les plus complexes, par des sons, des syllabes et des mots les plus contrastés vers les plus proches, des phrases les plus courtes vers les plus longues :

Exemples d'exercices :

- Détection de bruits quotidiens dans le calme (aboissements, sonnerie, bruit de l'eau, de couverts...); puis dans le bruit, sur fond sonore, fond musical, en bruit de cocktail-party en modifiant le rapport signal/bruit.
- Discrimination et identification de syllabes, de logatomes, de mots, parmi des listes fermées, semi-ouvertes, ouvertes.
- Localisation de sons dans le calme, puis dans le bruit.

- Localisation de syllabes et de phonèmes dans les mots.
- Identification d'un son, d'un mot puis d'une phrase, déjà perçu dans le calme, puis dans le bruit : travailler avec des listes fermées où il faut reconnaître un son parmi plusieurs réponses (instrument de musique, mots...), puis des listes ouvertes.
- Répétition de mots puis de phrases en listes fermées, en listes ouvertes.
- Pour favoriser la compréhension : répondre à des questions sur un texte lu par l'orthophoniste, faire un résumé avec ses propres mots, comparer différents niveaux de langage, de voix, d'intonations, de débits de parole, d'émotions...

Selon Ramsell (1978) (cité dans Bescond, 2012), la mission de l'orthophoniste chez le patient presbycousique est de maintenir ses niveaux auditifs primitif (détection du bruit), d'alerte, symbolique (la communication) et de plaisir (appétence à l'échange et loisirs).

### **2.2.2. La lecture labiale**

*« Lire sur les lèvres consiste dans la faculté de choisir instantanément, parmi la demi-douzaine de mots qui lui ressemblent, celui qui a été employé par la personne qui parle, et de se faire promptement une idée exacte de ce qui a été dit d'après les mots qu'on a pu reconnaître çà et là dans sa parole ; en d'autres termes, à lire par le contexte. »* A. Graham-Bell, 1895.

- Pour apprendre à lire sur les lèvres, deux méthodes d'entraînements subsistent.

Une première méthode analytique établie par J. Garric en 1974 s'appuyant sur des supports visuels et des éléments kinesthésiques (les points et modes d'articulation) en travaillant progressivement sur les voyelles, les consonnes puis sur des mots et des phrases. Cette technique demande un effort cognitif d'attention et de concentration pouvant entraîner une fatigabilité chez le patient âgé. Pour cette raison, les exercices analytiques purs ne doivent pas excéder plus de 15 min en début de séance.

Plus tard, Istria et al. (1979) proposent une méthode globale qui base la compréhension du message sur le contexte afin de percevoir ce qui peut être vu, interpréter ce qui a été perçu et compléter ce qui n'a pas été vu. Cette méthode privilégie la suppléance mentale.

En pratique, les méthodes analytiques et globales sont associées.

Le but de la lecture labiale est de permettre au patient d'intégrer les formes visuelles pertinentes des phonèmes, d'abord éléments par éléments pour accéder progressivement à une image visuelle globale d'un mot et de l'associer à terme aux informations auditives correspondantes. Elle est soutenue par une bonne suppléance mentale. La suppléance mentale est une stratégie de compensation complémentaire à la lecture labiale, qui permet l'évocation mentale rapide d'un mot pour le reconnaître. Il est démontré qu'un entraînement intensif à la lecture labiale augmentait les performances sur la perception des phrases de 22.8% à 35%, ce qui montre un réel bénéfice pour la compréhension de la parole et une automatisation de la technique (Ernst et al. 2013, Cousin et de Laubier, 2008, cités dans Ernst, 2014).

- Des conditions sont nécessaires pour favoriser la lecture labiale.

D'abord, en termes de situation, tout le visage du locuteur doit être visible, car il donne des renseignements sur l'intonation et l'émotion entourant le message. Les interlocuteurs doivent se faire face à une distance correcte (idéalement 1,50m) et veiller à ne pas être à contre-jour. L'éclairage doit être de bonne qualité et les distracteurs visuels doivent être évités.

D'autres conditions concernent les interlocuteurs. La gestualité faciale (mimiques, expressions...), les particularités articulatoires (accents, sourires...) et anatomiques (lèvres épaisses, fines, barbe, moustache...) sont des éléments influençant la qualité du message. Le degré de familiarité avec le locuteur a aussi un rôle facilitateur de la perception du message (Yakel et al. 2000, cité dans Ernst, 2014).

Enfin, il faut que le labiolecteur ait une bonne acuité visuelle, mais aussi des capacités cognitives efficaces ainsi qu'un stock et une disponibilité lexicaux suffisants. Il doit être motivé et ne pas avoir de réticences à regarder le visage de son interlocuteur. Ces écueils doivent être discutés et estompés par l'orthophoniste.

- Ensuite, le travail se fait de manière progressive et toujours selon la même progression.

Il faut tout d'abord se défaire des représentations orthographiques des phonèmes, car elles ne correspondent pas aux réalisations articulatoires de l'oral. Pour les phonèmes vocaliques par exemple, nous en comptons six à l'écrit et quinze à l'oral (voyelles orales et nasales).

Par ailleurs, parmi les phonèmes consonantiques, il faut distinguer les consonnes stables, c'est-à-dire visibles quel que soit leur environnement vocalique [p,b,m,f,v,ʃ,ʒ], les consonnes variables, parfois visibles, parfois difficiles à percevoir si elles sont entourées de voyelles fermées [t,d,n,s,z,l] et les consonnes invisibles, les postérieures [k,g,r]. Les consonnes stables et les voyelles constituent le socle de la lecture labiale, à maîtriser pour faciliter l'exercice.

Il faudra aussi introduire la notion de sosies labiaux, des phonèmes qui se ressemblent sur le plan articulatoire et dont seuls le contexte et l'information auditive pourront aider à les identifier (par ex, [p,b,m]).

Pour chaque phonème, l'entraînement progresse selon l'ordre suivant :

- ❖ Une étude du « ressenti » du phonème sur le plan articulatoire.

Elle débute par une explication des mouvements articulatoires, pour aborder le phonème selon l'image qu'il produit sur les lèvres, puis passe par une approche kinesthésique de perception sur soi et sur autrui en utilisant le miroir ou le dessin. Il est intéressant d'établir un tableau rempli avec le patient pour lui constituer un outil référant stable et visuel. Par exemple, les voyelles se distinguent par leur ouverture labiale, soit verticale par un abaissement plus ou moins grand de la mandibule [a, an, è, in...], soit horizontale par l'étirement et l'avancement des commissures et le recul de langue [i, o, u, ou...].

- ❖ Un repérage du phonème et une recherche des sosies labiaux.

Ce travail s'effectue parmi des mots incluant le phonème en place initiale, médiane puis finale, puis au sein de groupes consonantiques plus difficiles à lire sur les lèvres et enfin parmi des phrases. Constituant une gymnastique mentale, il part toujours de phonèmes ou de mots contrastés vers des phonèmes ou des mots de plus en plus proches, ainsi que de phrases courtes vers des phrases plus longues.

L'entraînement s'effectue dans un premier temps à haute voix, en faisant porter l'attention sur les mouvements labiaux pour réduire l'effet anxiogène de l'exercice et faire en sorte que le patient se familiarise avec la technique. Une fois un climat de confiance installé, le travail peut continuer sans voisement, en lecture labiale seule. Le thérapeute doit veiller à ne pas trop exagérer son articulation afin d'être au plus proche d'une situation de

conversation quotidienne. Progressivement, il pourra compliquer la tâche en modulant la précision de son articulation, la vitesse, l'angle de vue et la distance.

Exemples d'entraînements :

- Localiser un phonème, puis une syllabe au sein d'un mot

Ex : Repérer un phonème identique en initiale : parapluie – police – pyramide

Repérer un phonème identique en médiane : pharmacie – amour – ami

Repérer une syllabe en finale : gentiment – facilement - aimant

- Discriminer deux mots proches :

Ex : En variant l'initiale : cache ≠ vache ; beau ≠ têt ; boule ≠ roule

En variant la médiane : château ≠ chapeau ; pouvoir ≠ pousoir

En variant la finale : pomme ≠ poche ; lape ≠ lâche ; loupe ≠ louche

- Trouver les sosies labiaux : travail d'équivalence

Ex : Sosies de terre ? nerf, teint, nain – sosies de puce ? bus, muse, buse

- Localiser un mot dans différentes phrases

Ex : J'ai jeté les papiers à la poubelle

J'ai vidé la poubelle

J'ai mis la poubelle à la cave

Je descends la poubelle tous les soirs

Je n'ai plus de poubelle, j'ai un vide ordure

Dans une volonté de généralisation aux conversations de la vie quotidienne, il est important de passer rapidement aux phrases afin d'exercer les phénomènes de coarticulation de notre

langue et d'améliorer la compréhension en situation écologique. Nous pourrions travailler avec des supports variés dont la sémantique est connue, selon des thèmes intéressant le patient et favoriser ainsi le maintien et/ou l'apprentissage de vocabulaire :

#### Exemples de matériel :

Listes thématiques ; proverbes ; expressions ; vocabulaire technique ; synonymes, contraires ; questions semi ouvertes ; phrases de la vie courante ; recettes de cuisine ; fables ; actualités ; textes à trous ; textes lus auparavant...

La lecture labiale est un entraînement cognitif en soi. Elle implique de percevoir et reconnaître les mouvements labiaux, de mémoriser les indices perçus, de s'appuyer sur ces indices pour sélectionner le mot reconnu dans ses représentations sémantiques grâce au contexte lexical et d'accéder à la compréhension. Des capacités mnésiques, d'attention, de flexibilité mentale, de raisonnement et de logique sont mises en jeu.

- Ainsi, en parallèle, des exercices de stimulation cognitive sont un complément essentiel au perfectionnement de la suppléance mentale.

Ils permettront de travailler la mémoire de travail, l'accès à l'implicite et la pragmatique du langage qui rendront plus efficace la lecture labiale.

#### Exemples d'activités :

Intrus, définitions, concaténations de phrases, phrases absurdes, anagrammes, compréhension d'implicite à partir de phrases ou de textes, métaphores, phrases humoristiques, expressions, devinettes, charades...

### **2.2.3. La voix et la parole**

Quand la presbycusie s'installe, la boucle audio-phonatoire est affectée, ce qui peut impacter les composantes de la voix et de l'articulation. Le rôle de l'orthophoniste consiste à éviter que la voix et l'articulation ne s'altèrent du fait de la perte du contrôle par retour auditif.

Il est montré qu'en milieu bruyant, le sujet sourd a tendance à augmenter l'intensité de sa voix, sa fréquence fondamentale ainsi qu'à exagérer son articulation et l'allongement des voyelles (Garnier et al., 2010, cités dans Ernst, 2014).

L'entraînement de la boucle audio-phonatoire consiste principalement en des exercices de répétitions de mots, de phrases, d'énoncés et de lecture indirecte au cours de laquelle le patient a simultanément le modèle auditif venant de l'orthophoniste et son propre feedback.

Selon les besoins du patient, un travail sur le contrôle de la voix et de l'articulation pourra être effectué à l'aide de feedbacks visuels (grâce à des logiciels adaptés : ex Praat, Vocalab...) et kinesthésiques. Le but étant de lui faire prendre conscience des sensations corporelles ressenties à diverses intensités : voix chuchotée, criée, parlée, projetée, dans le bruit et dans le silence. Nous pourrions travailler également la prosodie, l'intonation et le rythme de la parole.

Par ailleurs, il est fréquent que le sujet sourd abandonne l'usage du téléphone, rendant trop difficile l'intelligibilité de son interlocuteur. En effet, des études montrent que l'intelligibilité de la parole, la perception des phonèmes vocaliques et consonantiques ainsi que la reconnaissance du genre de la voix sont moins bonnes au téléphone qu'en voix conversationnelle (Milchard & Cullington, 2004, Fu et Galvin, 2006, cités dans Ernst, 2014).

Il est donc essentiel, selon la motivation du patient, de travailler la communication téléphonique avec les supports proposés précédemment. D'autre part, nous pouvons l'aider à lui en faciliter l'usage en lui enseignant à régler le volume, à adapter la position du combiné en fonction de ses appareils ou à activer la boucle magnétique.

#### **2.2.4. Stratégies de communication**

Rappelons que l'objectif principal de la rééducation du patient devenu sourd est de l'aider à retrouver et maintenir un bon niveau de communication, en lui redonnant goût aux échanges et aux interactions.

Tout d'abord, le patient doit être capable d'expliquer ses difficultés sans ressentir de honte et en cela une aide psychologique peut être la bienvenue. Il ne doit pas hésiter à faire répéter, à demander de reprendre un élément de la phrase non compris ou à s'assurer en reformulant

qu'il a bien compris le message énoncé. Les personnes sourdes mettent parfois en place des stratégies délétères de compensation qu'il faut pouvoir identifier et éliminer, comme faire semblant d'avoir compris ou ne plus respecter les tours de parole afin de maîtriser la conversation.

Puis, il s'agira de donner des conseils au patient mais aussi à son entourage pour leur permettre de se mettre dans des conditions optimales de communication et d'échanges :

- Favoriser une bonne condition d'écoute en évitant les bruits de fond (fenêtre ouverte sur la rue, radio ou télévision allumée...).
- Parler à voix normale et ne pas crier, le patient presbycousique peut souffrir d'hyperacousie.
- Appliquer les conditions vues précédemment pour favoriser la lecture labiale (face à face, bon éclairage, ne pas tourner la tête, ne pas masquer la bouche...).
- Ne pas exagérer l'articulation, ce qui gêne la lecture labiale.
- Faire des phrases claires et courtes.
- Changer de mot lorsqu'il n'est pas compris (existence d'un sosie labial).
- Passer par l'écrit si l'incompréhension subsiste.

Ainsi, la rééducation orthophonique du patient presbycousique doit prendre en compte la situation de communication dans son ensemble.

Les études de Tremblay & Kraus (2002) montrent qu'après une prise en charge orthophonique, le patient devenu sourd améliorerait ses stratégies d'écoute et de communication ainsi que sa compréhension dans le bruit. Cela démontrait que les effets de l'entraînement auditif et de la lecture labiale étaient durables et généralisables. De plus, les sujets sourds pris en charge portaient davantage leur appareil auditif que les sujets non suivis et ils exprimaient une amélioration de leur qualité de vie se traduisant par la diminution de l'isolement et celle des arrêts de travail.

Combinée à une réhabilitation audio-prothétique, la rééducation orthophonique du patient adulte devenu sourd s'inscrit dans un parcours de soin cohérent et de qualité, répondant aux enjeux de santé publique qui se jouent aujourd'hui autour de la presbycousie.

En réponse à nos objectifs, nous avons poursuivi notre démarche d'harmonisation et d'amélioration des pratiques en proposant un guide de quatre pages sous format A5 (**Annexe 2**) extrait de notre travail et synthétisant les étapes et les points clés de la rééducation orthophonique de l'adulte devenu sourd non implanté cochléaire. Le but est de pouvoir le diffuser aux orthophonistes en libéral pour d'une part les informer et les sensibiliser à la presbyacousie et d'autre part leur donner des pistes de rééducation à mettre en place lorsqu'ils doivent prendre en charge des patients devenus sourds. Une autre finalité nous motivait à créer ce guide, celle d'améliorer les connaissances pratiques des orthophonistes sur la presbyacousie en vue d'en augmenter le taux de prise en charge, qui s'était révélé insuffisant d'après l'analyse des résultats de notre enquête.

## **VII. OUVERTURE**

En parallèle de nos objectifs, les résultats de notre enquête ont fait ressortir un point important justifiant la faible fréquence de la prise en charge de la presbyacousie. Les prescripteurs ne la prescrivent pas ou peu. Ce constat révèle selon nous d'une part le manque de connaissance sur la rééducation orthophonique de la part des professionnels de l'audition et des professionnels qui travaillent auprès de la population de plus de 60 ans : les ORL, les audioprothésistes, les médecins généralistes, les médecins en EHPAD, gériatres, et d'autre part le positionnement d'attente des orthophonistes.

Nous avons aussi noté au gré de nos stages cliniques, que la prise en charge de l'adulte et de la personne âgée est le plus souvent axée autour des troubles de la communication, de la parole ou d'ordre cognitif en omettant la possibilité d'une perte auditive associée. Par ailleurs, notre réflexion a été alimentée par les commentaires de stagiaires recensés lors de notre participation à une formation continue sur la presbyacousie en octobre 2017. En effet, lorsqu'il leur était demandé d'exprimer en quelques mots leur expérience autour de la presbyacousie, les stagiaires affirmaient souvent que du fait de ne pas recevoir de prescription spécifique, la prise en charge ne pouvait avoir lieu. Puis, lorsque la formation décrivait aux stagiaires les signes de la presbyacousie, nombre d'entre eux reconnaissaient manifestement ces signes chez beaucoup de leur patients adultes ou âgés, suivis pour une toute autre pathologie. Ils comprenaient, au fil de la formation, l'influence que pouvait avoir la presbyacousie sur l'ensemble du fonctionnement cognitif. Ils réalisaient également que

le manque de prescription et donc de rééducation de la presbyacousie avait une incidence sur la qualité et la cohérence de la prise en charge du patient devenu sourd.

Il est montré par ailleurs que peu de personnes consultent pour la surdité, car il subsiste une réticence à parler de ses difficultés auditives pour plusieurs raisons (H. Caron, 2003) : l'apparition de la perte auditive est insidieuse et revêt un caractère invisible, la surdité est associée au vieillissement que l'on accepte difficilement, ou parfois un déni de la surdité demeure chez la personne sourde : « Je ne comprends pas, car les gens parlent trop vite ou il y a trop de bruit ».

Ainsi, nous avons pensé qu'il serait pertinent d'aider l'orthophoniste à repérer les signes de la presbyacousie chez des patients adultes à partir de 60 ans, et d'être par conséquent à l'initiative d'un parcours de soin global et cohérent pour les patients malentendants.

Dans de nombreux pays (Canada, Espagne, Pays-Bas, Grande-Bretagne...) le dépistage de la surdité est déjà mis en place de façon annuelle. En France, le dépistage des troubles sensoriels chez la personne âgée fait récemment l'objet d'une attention grandissante. Des associations, comme les Journées Nationales de l'Audition, préconisent la sensibilisation aux premiers signes de déficience auditive. La SOFRESC [Société Française de Réflexion Sensori-Cognitive] a développé l'outil de repérage AVEC (Audition Vision Equilibre Cognition) pour prévenir les conséquences de troubles sensori-cognitifs. De la même manière, les équipes de Barrière et al. (2017) ont mis au point un outil de repérage de la presbyacousie adapté aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer : le Dem'Audio.

### **Proposition d'un outil de repérage**

A notre niveau, nous avons pensé qu'un court questionnaire recensant les premiers symptômes de la presbyacousie pourrait être initié par l'orthophoniste qui reçoit un patient de plus de 60 ans. Nous avons fondé cette réflexion sur l'hypothèse qu'un repérage systématique d'une diminution auditive augmenterait la précocité de la prise en charge orthophonique du patient devenu sourd.

En approfondissant nos recherches, nous avons relevé que l'outil AVEC, développé par les équipes de D. Bouccara pour la SOFRESC (2015), utilisait un questionnaire simple pour le repérage des difficultés auditives. Il s'agit d'un outil développé et validé par Hélène Caron,

M.O.A (Maîtrise en Orthophonie et Audiologie), audiologiste Institut Raymond- Dewar au Québec. Le questionnaire comporte 15 questions auxquelles le patient doit répondre par Oui, Parfois ou Non (**Annexe 3**). La cotation est très simple et si le patient obtient un score de 14 ou plus, il lui sera conseillé de consulter un ORL pour un examen auditif complet et objectiver la présence d'une presbyacousie.

Par ailleurs, ce questionnaire est disponible sur le site de l'Institut Raymond-Dewar [IRD] et peut être rempli directement en ligne, ce qui en facilite l'usage.

En pratique, face au patient lors de l'anamnèse, des signes peuvent alerter :

- Demande fréquente de répétitions
- Réponses inadaptées ou « de travers » à la question
- Regard appuyé sur notre visage
- Orientation de l'oreille la mieux préservée vers l'interlocuteur
- Non-respect des tours de parole

Dans ce cas, l'orthophoniste pourrait adresser au patient le questionnaire d'H. Caron qui met en lumière les premiers signes évocateurs de la gêne occasionnée par une diminution auditive. En effet, les items permettent d'avoir des indices sur :

- Une diminution de l'acuité auditive
- La perte initiale des fréquences aiguës
- La difficulté de compréhension dans le bruit
- La difficulté de suivre une conversation à plusieurs
- La difficulté de comprendre la parole au téléphone
- La difficulté de localiser un son
- Les signes d'un isolement social
- Une auto-estimation de son audition

Le but de notre proposition serait triple :

Premièrement, informer le patient : l'orthophoniste expliquerait au patient ce qu'est la presbycusie et lui ferait prendre conscience des conséquences qu'elle entraîne sur son quotidien et sur la rééducation pour laquelle il venait le voir en première intention.

Deuxièmement, sensibiliser les professionnels qui travaillent auprès de la patientèle âgée à l'orthophonie : l'ORL ou le médecin ayant reçu le patient par le biais de l'orthophoniste, serait, de fait, plus sensibilisé au fait que l'orthophonie fait partie du parcours de soin du patient sourd et dans une dynamique de cohérence pourrait en prescrire la rééducation plus fréquemment.

Troisièmement, mieux adapter la rééducation orthophonique au profil du patient : quel que soit le choix du patient de consulter ou non l'ORL, l'orthophoniste adapterait la rééducation en connaissance du trouble auditif et éviterait ainsi les écueils et les erreurs que peut entraîner une perte auditive quand elle est ignorée, lors des bilans ou des séances orthophoniques (ne pas parler face au patient, faire de trop longues phrases, se faire mal comprendre...)

Toutefois, n'ayant pas eu le temps ni les moyens de tester cette hypothèse sur le terrain clinique, nous estimons que ce travail pourrait constituer le sujet d'un futur mémoire.

## CONCLUSION

---

Nous avons réalisé au gré de nos recherches sur la presbyacousie, l'ampleur des conséquences qu'elle peut avoir sur la vie quotidienne. En effet, les impacts physiologiques, fonctionnels, communicationnels, émotionnels et sociaux qu'entraîne la diminution auditive liée à l'âge, aggravent fortement la qualité de vie des personnes malentendantes. Dans notre contexte démographique national, il est aisé de comprendre que le vieillissement de la population nous contraint à faire évoluer la prise en charge des personnes âgées vers une autonomie de vie en bonne santé. L'orthophoniste, expert des troubles de la communication, a sa place dans le parcours de soins de la personne devenue sourde. Grâce à ses compétences pluridisciplinaires et son savoir-faire, il est habilité à proposer une rééducation complémentaire de la réhabilitation auditive par l'appareillage pour une prise en charge optimale et cohérente de la personne presbyacousique en s'assurant du maintien d'une communication orale de qualité le plus longtemps possible.

Dans ce contexte, notre objectif était de mesurer l'intérêt et les connaissances cliniques des orthophonistes en libéral sur la presbyacousie et sa prise en charge. Pour cela, nous avons établi un questionnaire adressé aux orthophonistes afin d'effectuer un état des lieux des pratiques actuelles sur la presbyacousie. Les résultats de l'enquête, ont montré un manque de prise en charge de la presbyacousie comparativement à sa prévalence et une certaine méconnaissance des priorités thérapeutiques de cette prise en charge. Paradoxalement, ils ont également montré que les orthophonistes ne sous-estimaient pas l'intérêt de cette prise en charge et que le manque de suivi orthophonique venait en partie du manque de prescription.

Ces résultats répondaient en partie à notre hypothèse de départ. Ils confirmaient le défaut de prise en charge et le manque de connaissances sur le sujet mais infirmaient le manque de considération du problème de la part des orthophonistes. De plus, ils nous permettaient de comprendre que la problématique venait en partie du manque d'informations dont font preuve les professionnels de l'audition et les gériatres sur la prise en charge orthophonique de la presbyacousie.

Toutefois, au vu de la petite taille de notre échantillon, nous ne sommes pas en mesure de généraliser ces observations. Elles présentent la problématique sous un certain angle qu'il s'agirait d'élargir avant d'en confirmer la validité.

Ainsi, dans le but de contribuer à l'amélioration et à l'harmonisation des pratiques orthophoniques, nous avons proposé un guide synthétique des éléments clés de la rééducation du patient presbycousique. Par ailleurs, ces résultats ont guidé notre réflexion vers la pertinence de placer l'orthophoniste en amont du parcours de soin du patient devenu sourd. C'est pourquoi nous suggérons, dans une perspective préventive, que les orthophonistes puissent repérer les signes annonciateurs d'une diminution auditive chez leurs patients de plus de 60 ans et ainsi leur conseiller une démarche de première intention auprès d'un ORL. Nous posons l'hypothèse que cette démarche puisse favoriser la précocité d'une prise en charge globale de la presbycousie, c'est-à-dire instrumentale et fonctionnelle, et ainsi prévenir le plus tôt possible les conséquences de la surdité liée à l'âge. Toutefois, il serait intéressant qu'une enquête sur le terrain clinique apporte la confirmation de notre hypothèse, la nuance ou l'infirmé.

## BIBLIOGRAPHIE

---

Adjout, K. (2012). Psycho-acoustique du presbyacousique et applications prothétiques. *Les Cahiers de l'audition – Numéro double 2012 – Vol 25 – N°1* (pp. 42-49). Paris : Collège National d'Audioprothèse.

Ambert-Dahan, E., Gatignol, P., Lombaert, M.-C., Moreau, C., Bouccara, D., & Sterkers, O. (2013). Capacités attentionnelles auditives et presbyacousie. *Revue Neurologique*, 169, A236-A237. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2013.01.589>

Barriere, C., & Boudeele, P. (2017). DEM'AUDIO : Création et validation d'un test de repérage de la presbyacousie adapté aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer. *Audiology Direct*, (1), 5.  
<https://doi.org/10.1051/audiol.dir/201701005>

Bescond, G. (2012). Synthèse de l'EPU. *Les Cahiers de l'audition – Numéro double 2012 – Vol 25 – N°1* (pp. 68-70). Paris : Collège National d'Audioprothèse.

Bouccara, D., Avan, P., Mosnier, I., Bozorg Grayeli, A., Ferrary, E., & Sterkers, O. (2005). Réhabilitation auditive. *médecine/sciences*, 21(2), 190-197.  
<https://doi.org/10.1051/medsci/2005212190>

Bouccara, D., Ferrary, E., Mosnier, I., & Sterkers, O. (s. d.). Presbyacousie. Consulté à l'adresse <http://www.em-premium.com.proxy.unice.fr/article/1072722/resultatrecherche/3>

- Caron, H. (2003). Guide du professionnel de la santé et de l'intervenant auprès de la personne âgée ou adulte ayant des problèmes d'audition (version abrégée). En ligne [http://www.infiressources.ca/fer/depotdocuments/Guide\\_de\\_l\\_intervenant\\_pour\\_l\\_a\\_personne\\_ayant\\_des\\_deficiences\\_auditivesH\\_Caron.pdf](http://www.infiressources.ca/fer/depotdocuments/Guide_de_l_intervenant_pour_l_a_personne_ayant_des_deficiences_auditivesH_Caron.pdf)
- Ciorba, A., Bianchini, C., Pelucchi, S., & Pastore, A. (2012). The impact of hearing loss on the quality of life of elderly adults. *Clinical Interventions in Aging*, 159. <https://doi.org/10.2147/CIA.S26059>
- Coez, A. (2012). Elements de phonétique et compensations centrales. *Les Cahiers de l'audition – Numéro double 2012 – Vol 25 – N°1* (pp. 56-59). Paris : Collège National d'Audioprothèse.
- Collette, J-L., & Perrot, X. (2011). Aspects centraux de la presbyacousie. Données anatomophysiologiques et perceptivocognitives. *Les Cahiers de l'audition – Mai/Juin 2011 – Vol 24 – N°3* (pp. 7-11). Paris : Collège National d'Audioprothèse.
- Cox, R., Hyde, M., Gatehouse, S., Noble, W., Dillon, H., Bentler, R., ... Hallberg, L. (2000). Optimal outcome measures, research priorities, and international cooperation. *Ear and Hearing*, 21(4 Suppl), 106S-115S.
- Dalton, D. S., Cruickshanks, K. J., Klein, B. E. K., Klein, R., Wiley, T. L., & Nondahl, D. M. (2003). The Impact of Hearing Loss on Quality of Life in Older Adults. *The Gerontologist*, 43(5), 661-668. <https://doi.org/10.1093/geront/43.5.661>
- Debrulle, L., Denoyelle, F., Desaunay, M., Fleuriot, P., Garabedian, E-N., Garnier, S., Gilbert, G., Lorenzi, C., Loundon, N., Marlin, S., Tran Ba Huy, F., & de Waele, C. (2007). Rôle des informations d'enveloppe et de structure temporelle fine dans

l'intelligibilité de la parole chez les sujets entendants et malentendants. *Les Cahiers de l'audition* – Mai/Juin 2007 – Vol 20 – N°3 (pp. 46-51). Aulnay sous Bois : La S.A.R.L GALATEE .

Delaval, K. (2013). Prescrire l'orthophonie : Chez le malentendant aussi. *Audiology Infos* – Vol 32 – Septembre-octobre 2013 (pp. 20-24). Montrouge : Parresia

Ernst, E. (2009). Quelle est la place de l'orthophonie dans la rééducation auditive ?. *La Revue du praticien* – Vol 59 – (pp. 640). Saint-Cloud : Global Média Santé.

Ernst, E. (2014). Le rôle de l'orthophoniste auprès d'un adulte devenu sourd. *Les Cahiers de l'audition* – Mai/juin 2014 – Vol 27 – N°3 (pp. 7-18). Paris : Collège National d'Audioprothèse.

France Presbyacousie. *Enquête EUROTRACK France 2015*. En ligne [http://www.francepresbyacousie.org/EuroTrak\\_2015.pdf](http://www.francepresbyacousie.org/EuroTrak_2015.pdf)

Hans, E. (2012). Etudes épidémiologiques, la situation française. *Les Cahiers de l'audition* – Numéro double 2012 – Vol 25 – N°1 (pp. 9-13). Paris : Collège National d'Audioprothèse.

Hear-it AISBL. (1999). *Surdit e liée à l'âge*. En ligne <https://www.hear-it.org/fr/la-surditee-a-l-age>.

INSERM. (s.d.). *Troubles de l'audition / Surdit es*. En ligne <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-dinformation/troubles-de-laudition-surdites>.

IRD. (s.d). *Questionnaire de dépistage interactif*. En ligne <http://raymond-dewar.qc.ca/questionnaire-de-depistage-difficultes-d-ecoute-d-audition/>

Journées Nationales de l'Audition (2011). *Audition et langage. Mieux entendre pour mieux communiquer*. En ligne <http://www.journee-audition.org/l-audition/audition-et-langage.html>

Lin, F. R., Metter, E. J., O'Brien, R. J., Resnick, S. M., Zonderman, A. B., & Ferrucci, L. (2011). Hearing Loss and Incident Dementia. *Archives of Neurology*, 68(2). <https://doi.org/10.1001/archneurol.2010.362>

Lindenberger, U., & Baltes, P. B. (1994). Sensory functioning and intelligence in old age: a strong connection. *Psychology and Aging*, 9(3), 339-355.

Mick, P., Kawachi, I., & Lin, F. R. (2014). The Association between Hearing Loss and Social Isolation in Older Adults. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 150(3), 378-384. <https://doi.org/10.1177/0194599813518021>

Nirmalasari, O., Mamo, S. K., Nieman, C. L., Simpson, A., Zimmerman, J., Nowrangi, M. A., ... Oh, E. S. (2017). Age-related hearing loss in older adults with cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 29(01), 115-121. <https://doi.org/10.1017/S1041610216001459>

Perrot, X. (2012). Aspect centraux et cognitifs de la surdité chez le sénior et le patient du 4<sup>ème</sup> âge. *Les Cahiers de l'audition – Numéro double 2012 – Vol 25 – N°1* (pp. 22-29). Paris : Collège National d'Audioprothèse.

Pichora-Fuller, M. K., & Singh, G. (2006). Effects of Age on Auditory and Cognitive Processing: Implications for Hearing Aid Fitting and Audiologic Rehabilitation. *Trends in Amplification*, 10(1), 29-59. <https://doi.org/10.1177/108471380601000103>

Puel, J-L., & Wang, J. (2012). Physiopathologie de la presbyacousie. *Les Cahiers de l'audition – Numéro double 2012 – Vol 25 – N°1* (pp. 18-20). Paris : Collège National d'Audioprothèse.

Rosso, V. (2013). *Evaluation des fonctions auditives centrales, de l'attention et de la mémoire de travail dans la compréhension de la parole dans le bruit chez des patients presbycousiques appareillés* (Mémoire de master). Université de Poitiers, Poitiers.

SOFRESC. (s.d.). *Test AVEC*. En ligne <https://www.sofresc.com/test-avec/> Consulté le 30/04/2018.

Sung, Y., Li, L., Blake, C., Betz, J., & Lin, F. R. (2016). Association of Hearing Loss and Loneliness in Older Adults. *Journal of Aging and Health*, 28(6), 979-994. <https://doi.org/10.1177/0898264315614570>

Thomson, R. S., Auduong, P., Miller, A. T., & Gurgel, R. K. (2017). Hearing loss as a risk factor for dementia: A systematic review: Hearing Loss and Dementia Systematic Review. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 2(2), 69-79. <https://doi.org/10.1002/lio2.65>

- Tyrer, P., Nur, U., Crawford, M., Karlsen, S., MacLean, C., Rao, B., & Johnson, T. (2005). The Social Functioning Questionnaire: A Rapid and Robust Measure of Perceived Functioning. *International Journal of Social Psychiatry*, *51*(3), 265-275. <https://doi.org/10.1177/0020764005057391>
- Tremblay, K. L., Piskosz, M., & Souza, P. (2003). Effects of age and age-related hearing loss on the neural representation of speech cues. *Clinical Neurophysiology*, *114*(7), 1332-1343. [https://doi.org/10.1016/S1388-2457\(03\)00114-7](https://doi.org/10.1016/S1388-2457(03)00114-7)
- Tremblay, K. L., & Kraus, N. (2002). Auditory Training Induces Asymmetrical Changes in Cortical Neural Activity. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, *45*(3), 564. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2002/045\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2002/045))
- Voyage au centre de l'audition. (1999). *Cochlée*. En ligne <http://www.cochlea.eu/cochlee/fluides-cochleaires>.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, *30*(6), 473-483.
- Weinstein, B. E., Spitzer, J. B., & Ventry, I. M. (1986). Test-retest reliability of the Hearing Handicap Inventory for the Elderly. *Ear and Hearing*, *7*(5), 295-299.
- Zhang, M., Goma, N., & Ho, A. (2013). Presbycusis: A Critical Issue in Our Community. *International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, *02*(04), 111-120. <https://doi.org/10.4236/ijohns.2013.24025>

# **ANNEXES**

## Annexe I : Questionnaire de notre étude

### Etat des lieux de la prise en charge en libéral de l'adulte devenu sourd

Ce questionnaire s'adresse à tous les orthophonistes ayant/ayant eu une activité libérale.

Dans le cadre d'un mémoire de fin d'études en orthophonie, nous souhaitons établir un état des lieux concernant la prise en charge de l'adulte devenu sourd.

Le questionnaire se compose de deux sections, la première concerne l'adulte implanté cochléaire et la seconde l'adulte presbycousique non implanté. Que vous ayez une expérience ou non avec cette patientèle, vos réponses nous intéressent.

Le questionnaire ne prend que quelques minutes.

Nous vous remercions d'apporter votre expérience professionnelle à notre étude.

\*Obligatoire

Passez à la question 16.

#### Informations générales

### Section 2 : le patient presbycousique non implanté

16. 1 .Parmi vos patients avez vous pris ou prenez vous en charge des adultes presbycousiques non implantés ? \*

Une seule réponse possible.

Oui      Passez à la question 18.

Non      Passez à la question IZ

Si non, pourquoi ?

17.\* Une seule réponse possible.

- Vous ne vous sentez pas suffisamment formé(e) pour cette prise en charge
- On ne vous adresse pas de patient(s) spécifiquement pour la presbyacousie
- Des demandes vous sont adressées mais faute de place, vous ne les prenez pas en charge
- Vous avez des patients presbyacousiques mais vous les prenez en charge en priorité pour un trouble associé
- Vous ne savez pas si vos patients adultes sont presbyacousiques et vous ne les dépistez pas
- Vous ne prenez en charge que des enfants

Autre :

Arrêtez de remplir ce formulaire.

## A propos de votre patientèle

18. 2. En général, faites vous dépister la presbyacousie chez vos patients adultes ? \*Une seule réponse possible.

OUI

NON

19. 3. Sur la dernière année, combien de patients avez vous pris en charge pour leur presbyacousie

Une seule réponse possible.

- Moins de 5
- Entre 5 et 10
- Plus de 10

20. 4. Quelle est la moyenne d'âge de ces patients ? \*Une seule réponse possible.

- 50-60 ans
- 60-70 ans
- Plus de 70 ans

21. 5. Quelle est la plainte principale de vos patients presbyacousiques ? (veuillez cocher entre 0 et 5 ; 0 signifie jamais et 5 le plus souvent) \*Une seule réponse possible par ligne.

o 1 2 3 4 5

Diminution de leur communication  
avec leur entourage ou le milieu  
professionnel

Diminution de leur compréhension  
lors de conversations à plusieurs ou  
dans un milieu bruyant

Baisse de moral ou de goût pour les activités

Perte d'envie générale de communiquer

22.6. Parmi ces patients, certains présentent-ils un trouble  
cognitif associé ? Une seule réponse possible.

- OUI, majoritairement tous
- OUI, quelques uns
- NON, pas de manière générale

23.7. Dans ce cas, adaptez-vous la prise en charge en fonction  
du trouble ET de la presbyacousie ?

Une seule réponse possible.

- OUI, je traite les deux en parallèle
- Je traite en priorité le trouble associé
- Je traite en priorité la presbyacousie
- Dans ce cas, je ne traite pas  
particulièrement la presbyacousie
- Autre .

24.8. En général, quel professionnel de santé vous adresse ces  
patients ? Une seule réponse possible.

- L' ORL
- Le médecin généraliste
- Le médecin en EHPAD
- L'audioprothésiste
- Autre :

25. 9. Pensez-vous que les professionnels concernés sont suffisamment conscients de l'intérêt de la prise en charge orthophonique pour la presbyacousie ? Une seule réponse possible.

Oui

Non

Passez à la question 26.

## A propos de votre prise en charge

26. 10. Sur une échelle de 0 à 10, à combien estimeriez-vous l'intérêt d'une prise en charge orthophonique de la presbyacousie ? Une seule réponse possible.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 sans intérêt

10 absolument nécessaire

27. 11. Selon vous, quel est le moment le plus pertinent pour démarrer ce type de prise en charge ? Une seule réponse possible.

- Dès qu'un bilan auditif montre une baisse significative de l'audition
- Avant la mise en place d'un appareil auditif
- Juste après la mise en place d'un appareil auditif
- Quand l'appareillage ne suffit plus
- Quand le patient se plaint de trouble de la compréhension
- Autre :

28. 12. De manière générale, à quelle fréquence prenez-vous en charge ces patients ? Une seule réponse possible.

- Moins d'une fois par semaine
- Une fois par semaine
- Deux fois par semaine
- Plus de deux fois par semaine

29. 13. Selon vous quel est l'objectif majeur de cette prise en charge ? Une seule réponse possible. \*

- Améliorer les effets de l'appareil auditif en développant d'autres compétences
- Améliorer les capacités communicationnelles
- Maintenir une vie sociale et familiale satisfaisante pour le patient
- Faciliter l'adaptation à l'appareillage
- Autre .

30. 14. Selon cet objectif, quels sont vos axes principaux de rééducation ? (plusieurs choix possibles) \*  
Plusieurs réponses possibles.

- Rééducation auditive
- Entraînement à la lecture labiale
- Maintien ou amélioration de la communication
- Soutien psychologique (acceptation de l'appareil, de l'image de soi...)
- Autre :

31. 15. Selon vous, le cas échéant, y-a-t-il une raison pour laquelle cette prise en charge s'arrête prématurément ? (plusieurs choix possibles) \* Plusieurs réponses possibles.

- Non, il n'y a pas de raison particulière
- Oui, elle est trop longue, résultats trop tardifs
- Oui elle est peu efficace, progrès trop faibles
- Oui, les patients montrent un manque d'intérêt ou sont trop âgés
- Autre :

Fourni par

Google Forms

## Annexe II : Guide de prise en charge du patient presbyacousique

### 3. Stratégies de communication

**But :** Optimiser les conditions de communication au quotidien pour aider le patient à mieux comprendre la parole.

#### Les conditions en séance

- ✓ Favoriser une bonne condition d'écoute en évitant les bruits de fond
- ✓ Etre face à face et à une distance correcte (max 1,50 m)
- ✓ Bon éclairage, pas de contre-jour, pas de distracteurs visuels

*Inviter le patient et son entourage à adopter les bons comportements, fournir les conseils adaptés à une meilleure communication (liaison avec les associations)*

#### Du côté du locuteur

- ✓ Parler à voix normale et ne pas crier
- ✓ Ne pas cacher ses lèvres, ni tourner la tête
- ✓ Ne pas exagérer l'articulation, ce qui gêne la lecture labiale
- ✓ Faire des phrases claires et courtes
- ✓ Ne pas changer de sujet sans en aviser le sujet malentendant
- ✓ Changer de mot lorsqu'il n'est pas compris (existence d'un sosie labial)
- ✓ Passer par l'écrit si l'incompréhension subsiste

#### Du côté du sujet malentendant

- ✓ Se rapprocher de la personne qui parle
- ✓ Prendre l'habitude de regarder le visage, les lèvres, les expressions et les gestes du locuteur
- ✓ Ne pas hésiter à : Avertir son locuteur de ses problèmes d'audition  
Faire reformuler  
Demander le sujet de la conversation
- ✓ Ne pas faire semblant d'avoir compris

#### En + : Un travail sur la voix et la parole

**But :** Corriger une éventuelle altération de la voix et/ou de l'articulation du fait de la perte du contrôle du retour auditif.

## GUIDE DE PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE DU PATIENT PRESBYACOUSIQUE

Auteur: Ligela Eve HECHT

### Rôle de l'orthophoniste

L'orthophoniste est l'un des acteurs incontournables du parcours de soin du patient devenu sourd, avec le médecin et l'audioprothésiste.

Il permet au patient d'améliorer sa communication orale et de retrouver le plaisir de communiquer grâce à une action spécifique sur :

- ✓ L'optimisation des capacités d'écoute
- ✓ L'apprentissage de la lecture labiale comme technique d'aide à la communication
- ✓ La stimulation des fonctions cognitives pour soutenir une bonne compréhension
- ✓ La connaissance de son appareillage auditif, de son apport et de ses limites

### Quelques points clés du bilan

#### Le but :

Evaluer la gravité des troubles liés à la surdité, de la simple gêne au handicap.  
Tester le niveau de compréhension et repérer les restes auditifs sur lesquels s'appuyer pour la rééducation.

Evaluer la lecture labiale mise en place.

#### Anamnèse :

Retracer l'histoire de la surdité et de l'appareillage, cibler la plainte et les attentes de patient.

#### Evaluations quantitative et qualitative de :

- ✓ Niveau d'intégration auditive : Evaluer ce que le patient comprend dans diverses modalités (avec et sans appareils / avec et sans lecture labiale)
- ✓ Capacités de sélectivité dans le bruit : Evaluer le niveau de compréhension de la parole dans le bruit
- ✓ Niveau de lecture labiale
- ✓ Test d'attention, de mémoire et niveau de langage oral



### Pistes de prise en charge

#### Principes généraux :

Aider le patient à donner du sens à son projet thérapeutique en l'informant sur :  
LA PRESBYACOUSIE – L'INTERÊT DE LA PRISE EN CHARGE – L'IMPORTANCE DU PORT DES APPAREILS

#### 1. L'entraînement auditif

**But :** Améliorer ses habiletés à percevoir les sons de la parole, pour optimiser et automatiser la compréhension. Activités de :

Détection – Discrimination - Identification - Reconnaissance - Compréhension

#### 2. Abord de la lecture labiale

**But :** Augmenter la compréhension en aidant le patient à percevoir les éléments de la parole d'après les mouvements labiaux de l'interlocuteur, à interpréter ce qui a été perçu et à compléter ce qui n'a pas été vu.

*Un travail selon une progression analytique et globale :*

- ✓ Décrypter et ressentir chaque groupe de phonèmes, établi selon la ressemblance labiale : Points et modes d'articulation, retours kinesthésiques, imitation
- ✓ Introduire notions de sosies labiaux et de consonnes stables, variables et invisibles
- ✓ Repérage de phonèmes et de syllabes au sein d'un mot, puis d'une phrase
- ✓ Localisation de mots au sein d'un groupe de mots, d'une phrase puis d'un texte
- ✓ Discriminer deux mots proches

#### Se souvenir :

- ✓ Progression des entraînements du plus simple vers le plus complexe
- ✓ Travail de répétition primordial : active la boucle audio-phonatoire
- ✓ Proposer des thèmes intéressants le patient, source d'implication



Varié les supports, s'approcher rapidement de situations écologiques de conversation et de communication de la vie quotidienne.

## Annexe III : Questionnaire repérage presbycousie

Questionnaire de dépistage des difficultés d'écoute et d'audition :

« Entendez-vous bien ? »

Hélène Caron, M.O.A, audiologiste, Institut Raymond-Dewar.

Compilation  
des résultats

Entendez-  
vous bien ?

### **Pour les questions de 1 à 14 inclusivement:**

Chaque « oui » vaut 4 points,  
chaque « parfois » vaut 2 points et  
chaque « non » vaut 0 point.

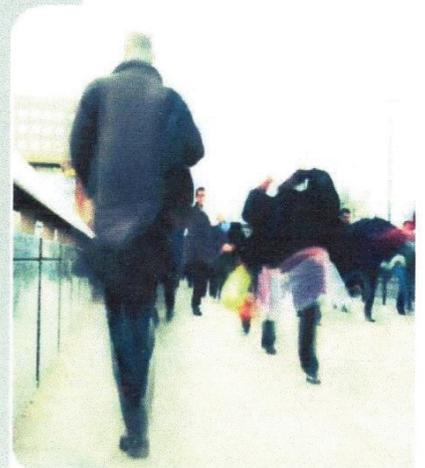
### **Pour la question 15:**

La réponse « a » vaut 0 point,  
« b » vaut 2 points,  
« c » vaut 3 points et  
« d » vaut 4 points.

**Votre total:**

Si votre résultat global est supérieur au  
chiffre 14, consultez un audiologiste ou  
un professionnel du réseau de la santé  
pour une référence en audiologie.

*Pour en savoir plus long sur le programme  
d'accès à l'aide auditive et ses modalités,  
ou pour connaître le nom d'un médecin,  
d'un spécialiste ORL, d'un audiologiste  
ou d'un audioprothésiste de votre localité,  
consultez un intervenant du réseau de la santé.*



Questionnaire de dépistage  
des difficultés d'écoute  
et d'audition

Reproduction avec autorisation écrite de l'auteure,  
Hélène Caron.

Questionnaire réalisé par Hélène Caron, M.O.A., audiologiste,  
Institut Raymond-Dewar et validé scientifiquement par  
Michel Picard, Ph.D., professeur titulaire d'audiologie,  
Université de Montréal,

Publication en collaboration avec la Fondation Surdité et  
Communication de l'Institut Raymond-Dewar.



Fondation  
**GROUPE FORGET**

SAVOIR ET GÉNÉROSITÉ  
[www.fondationgroupeforget.ca](http://www.fondationgroupeforget.ca)

# Comment répondre au test

Certaines personnes ne savent pas qu'elles ont un problème d'audition. Vous faites peut-être partie de cette catégorie. Nous vous invitons à le vérifier. Par ailleurs, il est important que les intervenants ou les personnes significatives soient à l'affût des signes pouvant révéler la présence de problèmes d'audition chez vous.

## Les signes de surdité

- La personne fait répéter lorsque vous lui parlez (surtout lorsqu'elle ne voit pas votre visage).
- Elle répond « de travers » lorsque vous lui posez une question.
- Elle est souvent distraite lors d'une activité de groupe.
- Elle est portée à s'isoler quand il y a des activités de groupe.
- Elle vous fixe du regard lorsque vous lui parlez.
- Elle ne répond pas lorsque vous lui parlez et qu'elle a le dos tourné.
- Son entourage vous fait des commentaires au sujet de son audition (ex. : télévision, téléphone, etc.).

Pour chacune des questions suivantes cochez :

1. Faites-vous répéter quand vous parlez avec une seule personne ?  
 oui  parfois  non
2. Avez-vous de la difficulté à comprendre quand plusieurs personnes parlent ensemble ?  
 oui  parfois  non
3. Avez-vous de la difficulté à comprendre quand vous ne voyez pas le visage de la personne qui parle ?  
 oui  parfois  non
4. Avez-vous de la difficulté à comprendre quand il y a du bruit autour de vous ?  
 oui  parfois  non
5. Trouvez-vous que les gens marmonnent ou ne parlent pas assez fort (  la télé, les amis, les médecins) ?  
 oui  parfois  non
6. Trouvez-vous que les gens parlent trop vite (  la télé, les amis, les médecins) ?  
 oui  parfois  non
7. Avez-vous de la difficulté à comprendre au téléphone ?  
 oui  parfois  non
8. Avez-vous de la difficulté à entendre couler l'eau du robinet ou du bain quand vous êtes dans une autre pièce ?  
 oui  parfois  non
9. Avez-vous de la difficulté à entendre la sonnerie du téléphone quand vous êtes dans une autre pièce ou dans la salle de bain (chez vous ou en visite) ?  
 oui  parfois  non

10. Avez-vous de la difficulté à entendre la sonnerie de la porte (chez vous ou en visite) ?  
 oui  parfois  non
11. Avez-vous de la difficulté à entendre lorsqu'on frappe à la porte ?  
 oui  parfois  non
12. Est-ce que votre famille, vos amis ou vos voisins vous font remarquer que vous mettez le volume de votre télévision ou de votre radio trop fort ?  
 oui  parfois  non
13. Avez-vous tendance à vous retirer des autres de crainte de ne pas les comprendre ?  
 oui  parfois  non
14. Préférez-vous vous retirer des activités à cause du bruit autour de vous (ex. : salle à d' ner, restaurant, fêtes de famille, bingo, etc.) ?  
 oui  parfois  non

Pour la question 15, cochez a, b, c ou d

15. Comment trouvez-vous votre audition ?  
 a) bonne audition  
 b) léger problème d'audition (difficultés d'écoute occasionnelles)  
 c) problème d'audition modéré (difficultés d'écoute fréquentes)  
 d) important problème d'audition (difficultés d'écoute habituelles; presque toujours)

---

Ligeia-Eve Hecht

**Méthodologie en vue de l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques pour la prise en charge orthophonique de patients adultes devenus sourds non implantés cochléaires.**

86 pages, 40 références bibliographiques

Mémoire d'orthophonie – UNS / Faculté de Médecine - Nice DATE

RESUME

Le vieillissement de la population suscite une évolution de notre réflexion sur la qualité de vie de la personne âgée, devenue un réel enjeu de santé publique. La surdité liée à l'âge, appelée presbyacousie, touche plus de la moitié des personnes de plus de 65 ans et a des conséquences bien au-delà du simple fait de mal entendre. Il est démontré qu'elle impacte la parole, les fonctions cognitives, les capacités attentionnelles et à terme la communication, pouvant mener le sujet à un isolement social. Pour pallier ces retentissements, une rééducation orthophonique spécifique combinée à la réhabilitation audio-prothétique est indispensable. Pourtant, elle est encore peu pratiquée. Afin d'en déterminer les raisons, nous avons réalisé une enquête auprès des orthophonistes pour mesurer leur degré de sensibilisation et de connaissances de la presbyacousie. Les résultats ont confirmé un nombre de prises en charge orthophoniques insuffisant, alors que les orthophonistes les considèrent nécessaires et efficaces. Ces résultats ont également mis en évidence la difficulté des professionnels à hiérarchiser les priorités thérapeutiques lors de leur intervention auprès du patient devenu sourd. C'est pourquoi, dans une volonté d'informer et d'améliorer les pratiques, nous proposons des pistes de rééducation sous la forme d'un guide synthétique et élaborons des perspectives en vue de faciliter la prise en charge précoce de la presbyacousie.

MOTS-CLES

Presbyacousie, surdité acquise, qualité de vie, communication, rééducation auditive, orthophonie.

## ABSTRACT

Population ageing arouses an evolution of our reflection on the quality of life of elderly that becomes a real challenge for public health. Age-related hearing loss, called presbycusis, affects more than half of people over the age of 65 and causes many difficulties in addition to hearing problems. Studies have shown the impact of presbycusis on the speech and on the cognitive and attention abilities until communication difficulties, that might lead to social isolation. In order to relieve these consequences, speech therapy combined to hearing aids is essential. However, speech therapy practice is still not frequent. So as to find explanations, we made an investigation among speech-language therapists with the intention of measuring up how they consider and what they know about presbycusis. Results have revealed a lack of speech therapy care, although speech therapists consider it is needful and efficient. Results have also shown a lack of knowledge from the speech therapists about the care plan priorities for presbycusis subjects. Thereby, with the intention of informing and improving professional practices, we propose a booklet with rehabilitation solutions and we submit suggestions about how increase speech therapy care precociously for presbycusis subjects.

## KEY WORDS

Presbycusis, age-related hearing loss, quality of life, communication, auditory rehabilitation, speech therapy.

Directeur DE MEMOIRE

Sabine BOILLLOT

CO-Directeur DE MEMOIRE

Nicolas GUEVARA