

**CENTRE DE
FORMATION
UNIVERSITAIRE DE
STRASBOURG**



Mémoire présenté en vue du Certificat de Capacité d'Orthophoniste

Par Eléonore **BONVALLET**

Liens entre les acteurs de la prise en soins pluridisciplinaire de l'adulte appareillé auditif : Etat des lieux par questionnaire adressés aux ORL, aux audioprothésistes et aux orthophonistes.

Elaboration d'un support informatif sur le rôle de l'orthophoniste

Directrice : Tiphaine BENO, orthophoniste, service ORL - audiophonologie,
Hôpital de Hautepierre, Strasbourg

Présidente de jury : Professeur Anne CHARPIOT, médecin chirurgien-ORL,
Hôpital de Hautepierre, Strasbourg

Rapporteur : Ange-Edwin SCHMITT, audioprothésiste, Strasbourg

Année universitaire 2020-2021

« La nature nous a donné une langue et deux oreilles afin que nous écoutions le double de ce que nous disons ».

Zénon d'Elée

Remerciements

Je remercie vivement les professionnels de santé passionnés par l'audition que j'ai rencontrés dans mon parcours universitaire, lors des cours et des stages effectués. Ils ont su me partager leur passion et me faire voyager dans le monde de l'audition.

Je remercie sincèrement Pr Charpiot de m'avoir soutenue et encouragée dès les prémices de ce mémoire, à poursuivre dans ce domaine.

Je remercie très chaleureusement Mme Tiphaine Beno de m'avoir guidée tout au long de ce mémoire, ses relectures auront été précieuses. J'ai apprécié nos échanges, menant à des pistes de réflexion constructives et intéressantes.

Je remercie vivement Mr Ange-Edwin Schmitt son engagement professionnel pour une meilleure prise en soins de la surdité m'a fortement motivée à approfondir ce domaine. Merci d'avoir accepté la tâche de rapporteur.

Je remercie les patients qui ont bien voulu accueillir « une énième » stagiaire... Ces rencontres m'ont montré l'importance et la difficulté d'être toujours plus à leur écoute et de parvenir à s'ajuster à leurs besoins. Quelle richesse.

Je remercie les enseignants et la direction de notre centre de formation qui ont œuvré pour nous transmettre la meilleure formation possible, qui plus est dans un cadre merveilleux (je ne citerai pas notre cher bâtiment trois mais la ville de Strasbourg !).

Enfin, je suis reconnaissante envers les rencontres que la vie m'a offertes jusqu'à présent.

Résumé

La surdité demeure en France un handicap méconnu et incompris dans notre société. La prise en soins de l'adulte appareillé auditif nécessite plusieurs professionnels se mettant au service du patient, tant la surdité est complexe et ses conséquences multiples. Le travail d'accompagnement de la surdité auprès de la personne concernée et de ses proches est essentiel. La pluridisciplinarité et la collaboration renforcent l'accompagnement thérapeutique et les moyens techniques mis en place contribuant au mieux-être du patient.

Nous avons élaboré des questionnaires que nous avons adressé aux ORL, aux audioprothésistes et aux orthophonistes afin d'investiguer leurs habitudes professionnelles et collaboratives ainsi que leurs opinions sur la prise en soins orthophonique.

Les résultats de cette étude ont montré que les orthophonistes se sentaient peu formés dans ce domaine et que parallèlement les audioprothésistes informaient peu les patients de la possibilité de cette réhabilitation auditive. Cette collaboration interprofessionnelle bien qu'essentielle en théorie, est peu mise en place. Cependant, la majorité des participants souhaiteraient l'améliorer.

Dans une perspective d'amélioration, nous avons créé un support informatif sur le parcours de réhabilitation auditive de la personne appareillée et plus particulièrement sur le rôle de l'orthophoniste. Cette étude pourrait être enrichie ultérieurement d'une enquête visant à recueillir les avis du patient sur une rééducation orthophonique.

Mots-clés : Surdité- Appareil auditif- Adulte- ORL- Audioprothésiste- Orthophoniste- collaboration

Abstract

In France, deafness is still an unknown and misunderstood handicap in our society. The care of adults with hearing aids requires several professionals to be at the service of the patient, given the complexity of deafness and its many consequences. The work of accompanying the deaf person and his or her family is essential. The multidisciplinary approach and collaboration strengthen the therapeutic support and the technical means put in place to contribute to the patient's well-being.

We developed questionnaires that we sent to ENTs, hearing aid acousticians and speech therapists to investigate their professional and collaborative habits as well as their opinions on speech therapy.

The results of this study showed that speech and language therapists felt poorly trained in the field, and at the same time hearing care professionals did not inform patients of the possibility of hearing rehabilitation. This inter-professional collaboration, although essential in theory, is not well implemented. However, the majority of participants would like to improve it.

With a view to improvement, we have created an explanatory document on the hearing rehabilitation pathway of the person fitted with a hearing aid and more particularly on the role of speech and language therapy. This study could be enriched at a later stage with a survey to collect the patient's opinions on speech therapy.

Keywords : Deafness- Hearing aid- Adult- ENT- Audiologists- Speech therapist- collaboration

Table des matières

REMERCIEMENTS	I
RESUME	II
INTRODUCTION	1
CONTEXTE THEORIQUE, BUTS ET HYPOTHESES	2
1. L'AUDITION	2
1.1. Anatomie du système auditif	2
1.2. Physiologie de l'audition	3
1.3. Entendre	4
2. LA SURDITE	5
2.1. Un enjeu de santé public, tous concernés ?	5
2.2. Différents degrés de surdité	6
2.3. Etiologie des surdités	6
2.4. Les conséquences de la surdité	6
3. REHABILITATION AUDITIVE	8
3.1. Historique	8
3.2. Les prothèses auditives	8
3.3. Les freins au port de l'appareillage auditif	10
3.4. Les implants	10
4. LES PROFESSIONNELS DE LA PRISE EN CHARGE DE LA SURDITE	12
4.1. L'ORL	12
4.2. L'audioprothésiste	12
4.3. L'orthophoniste	13
5. REEDUCATION ORTHOPHONIQUE : AXES DE PRISE EN SOINS	14
5.1. Rééducation orthophonique et plasticité cérébrale	14
5.2. La lecture labiale	14
5.3. Rééducation auditive	14
6. OBJECTIFS ET HYPOTHESES	16
6.1. Objectif premier	16
6.2. Objectif secondaire	16
6.3. Hypothèses	17
METHODE	18
1. CHOIX DE LA MODALITE DU QUESTIONNAIRE	18
2. CRITERES METHODOLOGIQUES	18
2.1. Choix de la population et critères d'inclusion et d'exclusion	18
2.2. Mode de passation	18
2.3. Communication	18
3. CREATION DU QUESTIONNAIRE	19
3.1. Types d'informations à recueillir	19
3.2. Formulation des questions	19
3.3. Pré-test des questionnaires	19
RESULTATS.....	20
1. PROFILS DES REpondANTS	20
1.1. Informations démographiques et lieux d'exercice	20
1.2. Temps d'exercice des différents répondants	21
1.3. Intérêt du domaine de la surdité par les professionnels	21
2. LE TRAVAIL ORTHOPHONIQUE DANS LE CADRE D'UNE PRISE EN SOINS DE REHABILITATION AUDITIVE.	22
2.1. Demandes de prises en soins	22

2.2. Intérêt et formation sur la prise en soins de l'adulte appareillé auditif.....	23
2.3. Les axes de prises en soins.....	24
2.4. Evaluation et progression des patients dans la prise en soins orthophonique.....	25
3. CONNAISSANCE DE LA PROFESSION D'ORTHOPHONISTE PAR LES ORL ET LES AUDIOPROTHESISTES	27
3.1. Réponses des ORL et des audioprothésistes sur les différents domaines de compétences de l'orthophoniste	27
3.2. Regard des audioprothésistes sur l'orthophonie	31
3.3. L'ORL et la prescription de séances d'orthophonie	34
3.4. Personne motivant la prise en soins orthophonique	36
4. COLLABORATION ET ECHANGES INTERPROFESSIONNELS	37
4.5. Partenariat ORL et orthophoniste	37
4.6. Echanges entre audioprothésistes et orthophonistes	39
4.7. Echanges entre les audioprothésistes et les ORL	41
5. IMPORTANCE DE LA COLLABORATION	43
5.1. Avis des différents professionnels sur la collaboration	43
5.2. Pistes d'amélioration	43
6. COMMENTAIRES AJOUTES A LA FIN DU QUESTIONNAIRE	46
DISCUSSION	47
1. VALIDATION DES HYPOTHESES	47
2. CRITIQUES METHODOLOGIQUES	50
2.1. Formulation des questions	50
2.2. Présentation des questions et biais cognitifs	51
2.3. Modalités des réponses	51
3. LIMITES DE L'ETUDE	52
3.1. Difficulté d'interprétation	52
3.2. Contrôle du nombre de sujets	52
3.3. Contrôle motivationnel des répondants et intérêt pour la surdité	53
CONCLUSION	54
BIBLIOGRAPHIE	55
TABLE DES ILLUSTRATIONS	57
ANNEXES	58

Introduction

Le domaine de la surdité est un sujet qui passionne de nombreux professionnels mais ses conséquences et la prise en charge qu'elle nécessite demeurent encore trop méconnues. Suite à un stage chez un audioprothésiste et à des rencontres professionnelles, j'ai compris que peu de patients appareillés consultaient un orthophoniste pour des séances de réhabilitation auditive.

Or, le port d'une nouvelle prothèse requiert du temps pour s'y habituer. Réentendre des sons demande un traitement cognitif intensif, d'autant si la surdité est ancienne et l'âge du patient avancé, il est nécessaire de se réhabituer à entendre, d'apprendre à porter des appareils, d'informer le patient et son entourage sur les conséquences de la surdité afin de viser la meilleure communication possible. Ces missions sont celles de l'orthophoniste. Au cours de mes cinq années de stage, je n'ai pas eu beaucoup l'occasion de rencontrer ce type de prises en soins, ce qui m'a interrogée sur la rareté de ces séances et de cette collaboration interprofessionnelle.

J'ai commencé par me pencher principalement sur la collaboration entre l'audioprothésiste, qui apporte une suppléance instrumentale grâce aux aides auditives et l'orthophoniste, qui travaille davantage la suppléance fonctionnelle. Mais limiter mes recherches dans ce domaine sans inclure le travail de l'ORL n'avait pas de sens, dans la mesure où l'audioprothésiste et l'orthophoniste travaillent en lien direct avec le diagnostic établi par le médecin ORL. Ces trois professionnels ont des rôles spécifiques et tout à fait complémentaires.

Nous présenterons dans un premier temps, le contexte théorique de cette étude en définissant l'audition, la surdité et la réhabilitation auditive, ainsi que le travail des professionnels et plus particulièrement les axes de prises en soin orthophonique.

A la suite de cela, la problématique et les hypothèses seront avancées.

Dans un troisième temps, afin de réaliser l'état des lieux de cette collaboration, les résultats de cette enquête seront présentés et discutés dans une quatrième partie en explicitant les limites de cette étude et les perspectives possibles.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. L'audition

1.1. Anatomie du système auditif

1.1.1. L'oreille externe

L'oreille externe se constitue principalement du pavillon et du méat acoustique externe qui se termine par la membrane tympanique (ou tympan). Le pavillon a une forme ovale pour faciliter la captation des ondes sonores et les diriger vers le conduit auditif, qui aide à la localisation sonore. Le pavillon est composé de fibrocartilages, recouverts de peau reliés par des ligaments et des muscles à l'os temporal. La membrane tympanique, très mince mais résistante, se constitue de trois couches : couche cutanée externe, la couche fibreuse intermédiaire et la couche de la muqueuse interne.

1.1.2. L'oreille moyenne

L'oreille moyenne est une cavité d'air composée de la caisse du tympan et de trois osselets. Les osselets (le marteau, l'enclume et l'étrier) s'articulent entre eux, les contractions des muscles de l'oreille moyenne permettent d'augmenter la rigidité de la chaîne ossiculaire. L'oreille moyenne communique avec le pharynx par la trompe d'Eustache.

1.1.3. L'oreille interne

L'oreille interne représente la cochlée et le système vestibulaire. Il s'agit des organes de l'audition et de l'équilibre. Il y a deux systèmes labyrinthiques :

- le labyrinthe osseux externe qui contient le vestibule, les canaux semi-circulaires et la cochlée spiralée ;
- le labyrinthe membraneux interne qui contient les conduits semi-circulaires, du vestibule membraneux et de la cochlée membraneuse.

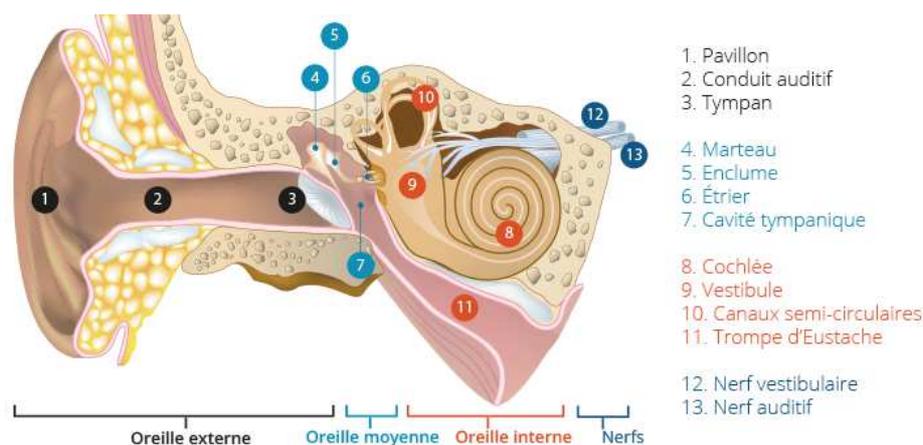


Figure 1 : Anatomie de l'oreille (issu du site coopacou)

1.1.4. Voie auditive centrale

Le nerf auditif ou vestibulo-cochléaire (nerf crânien VIII) est composé de fibres nerveuses afférentes qui transportent l'information sensorielle de la cochlée et des canaux semi-circulaires et se projettent

sur les noyaux cochléaires dans le tronc cérébral au niveau du bulbe rachidien. Du noyau cochléaire, un faisceau se forme : c'est la voie auditive primaire, qui relie la cochlée au cortex auditif primaire. Le cortex auditif se situe au niveau du lobe temporal, localisé sur le gyrus temporal transverse (le gyrus de Heschl). L'information auditive acheminée est traitée dans l'aire auditive primaire, (aire 41 de Brodmann) et des aires auditives associatives (aires 42 et 22 de Brodmann).

1.1.5. Binauralité ou stéréophonie

« L'audition binaurale se définit chez l'homme comme l'écoute naturelle avec deux oreilles saines » (Marx, 2018). La binauralité est plus performante qu'une audition monaurale. Ce phénomène permet la localisation spatiale, c'est-à-dire une analyse sur les plans vertical et horizontal ; ainsi que l'évaluation de la distance d'une source sonore, une meilleure sélectivité fréquentielle, un meilleur relief, le démasquage dans le bruit (et donc la compréhension dans le bruit).

Trois conditions sont requises pour permettre une audition binaurale de qualité (Marx, Farinetti, Ruy, Loundon, 2018) :

- respect de l'indépendance fonctionnelle des deux oreilles.
- audition la plus symétrique possible
- liberté des mouvements de la tête

1.2. Physiologie de l'audition

1.2.1. Développement de l'audition

L'audition est fonctionnelle dès la 25^{ème} semaine d'aménorrhée. La période foetale permet d'entraîner et de développer certaines compétences de perception de la parole et de la musique. A sa naissance, le nouveau-né est déjà capable de reconnaître les voix et les sons familiers qu'il percevait in-utero. La cochlée est fonctionnelle dès la naissance, mais la maturation des voies auditives se poursuit jusqu'à l'âge de 4 ans pour une myélinisation complète du système nerveux auditif périphérique (Marx, 2018). Des tests d'observation ont montré que le nouveau-né est capable de distinguer les voix humaines des bruits environnants. Il reconnaît plus particulièrement la voix maternelle. Entre 1 et 5 mois, le nourrisson est capable de catégoriser tous les sons, il discrimine les mots de deux syllabes. A partir de 6 mois, une période critique commence où le nourrisson perd la capacité de percevoir les phonèmes non utilisés dans sa langue maternelle. Il associe peu à peu les séquences de phonèmes qu'il entend le plus souvent dans sa langue (Loundon, 2018).

1.2.2. L'âge adulte

La courbe de seuil auditif décroît au fil des années. Dès 20 ans, le sujet humain commence à perdre des sons, plus particulièrement dans les aigus. Ces pertes auditives fluctuent pour chaque individu selon son mode de vie, sa profession, sa santé : prise de médicaments ototoxiques, traumatismes crâniens avec fracture du rocher, facteurs génétiques, etc. Le déclin auditif est naturel, mais il convient de le surveiller afin d'éviter des conséquences gênantes dans le quotidien de l'individu.

1.2.3. Vieillesse et presbycusie

Le métabolisme de la personne vieillit physiologiquement, tout comme notre système sensoriel. La presbycusie est la perte évolutive de l'audition due à la vieillesse, elle se manifeste par une surdité de perception bilatérale prédominant sur les fréquences aiguës et des difficultés à percevoir les consonnes. Selon le syndicat National des audioprothésistes (2017), une perte de 1 à 3 dB par an est

attendue en fonction des fréquences. La presbyacousie commence entre 50 et 60 ans et évolue progressivement et très différemment selon chacun. Il existe de grandes variabilités interindividuelles.

La presbyacousie peut être appareillée dès lors que le sujet commence à en ressentir le besoin. Les répercussions peuvent être nombreuses. Il y aurait une corrélation entre la presbyacousie et le déclin cognitif. Une hypothèse soutient que la perte auditive nécessite un plus grand effort au niveau du traitement perceptif, ce qui entraînerait un détournement d'autres ressources cognitives comme la mémoire de travail. Cette surcharge cognitive pourrait conduire peu à peu à un épuisement des réserves cognitives (Uchida, 2018). Le port d'aides auditives pourrait participer à limiter ce déclin cognitif, mais les études à ce sujet sont encore trop rares.

1.3. Entendre

1.3.1. Grandeurs physiques

Un son pur est constitué d'une oscillation simple vibrant à une période et une amplitude données. La période T est la durée d'un cycle de vibrations et s'exprime en secondes. La fréquence F est l'inverse de la période et s'exprime en Hertz. Le système auditif de l'homme perçoit les vibrations comprises entre 20 Hz et 20 000 Hz (Ghio, 2007).

1.3.2. Propagation du son

Le son est un ébranlement de l'air, provoqué par des molécules qui se mettent en mouvement dans une direction, elles rencontrent d'autres molécules, ce qui crée une zone de compression et permet le phénomène de propagation de proche en proche. Dans le milieu aérien, la vitesse du son est d'environ 340 mètres par seconde (Ghio, 2007).

L'onde sonore pénètre dans le conduit auditif externe et engendre la mise en vibration du tympan, ce qui mobilise la chaîne des osselets. L'énergie mécanique est ainsi amplifiée avant d'être transformée dans la cochlée en énergie électrique. Ces informations sont ensuite conduites via le nerf auditif, puis sont intégrées et traitées par les aires auditives dans les lobes temporaux.

1.3.3. Reconnaissance de la parole

La parole peut être segmentée en phonèmes : la reconnaissance de ces unités phonologiques est complexifiée par les mouvements articulatoires propres à chacun. La théorie auditive induit que la perception de la parole serait naturelle chez l'être humain. La théorie motrice induit que la perception de la parole se fonde grâce à la connaissance de nos propres schémas moteurs et articulatoires. Le repérage visuel des mouvements articulatoires dans un environnement sonore bruyant facilite la perception de la parole (Loundon, 2018).

1.3.4. Perception de la parole : de la détection à l'identification.

- **Détection**

La détection est la capacité de l'individu à réagir à la présence d'un stimulus auditif. Le signal acoustique perçu attire l'attention de l'auditeur et lui permet de réagir à cette « alerte auditive » et de s'adapter en conséquence. Le son perçu n'est pas encore identifié, il peut s'agir de paroles, de musique, de bruit. Au plan de l'audiométrie vocale, le seuil de détection ou Speech Detection Threshold est le niveau minimum pour lequel la voix peut être reconnue.

- **Discrimination**

L'oreille discrimine les indices spectro-temporels du signal détecté. Cette étape permet la distinction entre deux éléments acoustiques aux zones fréquentielles différentes présentés successivement. Elle permet d'identifier les stimuli sonores comme identiques ou différents : grave/aigu, fort/faible.

- **Reconnaissance**

La reconnaissance consiste à identifier une configuration acoustique mémorisée comme un bruit, un son de la parole ou de la musique, une phrase... Le cerveau traite l'information grâce aux processus centraux. Cette phase précède l'identification.

- **Identification**

L'identification est la reconnaissance d'une configuration mémorisée sur base d'une liste ouverte (Estienne, de Barelli 2019).

- **Compréhension de la parole**

Pour qu'il y ait compréhension ou intelligibilité d'un message de parole, il faut d'abord qu'il y ait détection du signal puis reconnaissance de ces éléments sonores comme éléments phonétiques (Renard, 2008). La compréhension est un mécanisme complexe faisant appel à diverses fonctions cognitives. Le traitement sémantique de la parole recourt à des ressources cognitives coûteuses, notamment les fonctions exécutives (mémoire de travail, inhibition, flexibilité mentale). Pour comprendre, percevoir un signal acoustique ne suffit pas. Si une des étapes allant de la détection à l'identification est altérée, la suppléance mentale peut pallier ce déficit et permettre en partie la compréhension du message. Le niveau de compréhension peut varier selon plusieurs facteurs : environnement sonore bruyant, fatigue, volume sonore, surcharge cognitive.

2. La surdité

2.1. Un enjeu de santé public, tous concernés ?

Les problèmes d'audition concernent un large public. Les jeunes de moins de 35 ans seraient les plus concernés par les acouphènes ou les gênes auditives et les plus impactés par leurs conséquences négatives (enquête JNA ifop). Les acouphènes sont souvent liés à des traumatismes sonores et entraînent la perte irréversible de cellules cillées.

A partir de 50 ans, la presbycusie entraîne une perte auditive. En corrélation avec les prévisions de l'INSEE concernant le vieillissement général de la population, qui annonce qu'en 2050 un habitant sur trois serait âgé de 60 ans ou plus, contre un sur cinq en 2005 ; nous pouvons imaginer que la surdité concernera davantage de personnes. C'est l'idée que soutient Séverine Leusie : « *La perte auditive démarrant entre 50 et 55 ans, on peut oser imaginer qu'en 2050, plus d'une personne sur trois sera presbycusique* ». La perte auditive est une préoccupation majeure pour la santé mondiale.

La prévention de la surdité joue un rôle essentiel pour sensibiliser la population sur la perte auditive et leur apprendre à prendre soin de leur audition. L'association Journée Nationale de l'Audition organise des conférences et des dépistages dans le but de sensibiliser un large public.

2.2. Différents degrés de surdité

Une audition subnormale correspond à un seuil auditif compris entre 0 dB HL et 20 dB HL. Le Bureau international d'audiophonologie (BIAP) classe les surdités selon différents degrés :

- Une surdité « légère » correspond à une perte auditive comprise entre 20 et 40 dB HL pour la meilleure des deux oreilles. qui rendra surtout difficiles les conversations en milieu bruyant.
- Une surdité « moyenne » correspond à une perte comprise entre 40 et 70 dB, dans la meilleure oreille. Une conversation, même dans un endroit calme, est difficile à suivre sans aide auditive.
- Une surdité « sévère » correspond à une perte auditive comprise entre 71 et 90 dB. Si un appareillage auditif *ad hoc* peut améliorer la perception dans le silence, le suivi d'une conversation en milieu bruyant suppose en général un recours complémentaire à la lecture labiale.
- Une surdité « profonde » se situe au-delà de 91 dB de perte. Pour communiquer, les personnes atteintes doivent impérativement utiliser la lecture labiale. Ils peuvent avoir recours à une implantation cochléaire.

2.3. Etiologie des surdités

La surdité peut être congénitale, c'est-à-dire présente dès la naissance ; ou bien acquise. La surdité est aussi un symptôme qui nécessite une démarche diagnostique afin d'en établir la cause. (Ayache, Scart-Bercy, Elbaz, 2001)

L'étiologie peut être multiple et variée :

- Causes génétiques : Connexine 26, etc.
- Traumatique : fracture du rocher, surexposition au bruit etc.
- Infectieuse : oreillons, rougeole, rubéole, méningite etc.
- Syndromique : syndrome d'Usher, CHARGE, etc.
- Physiologique : presbyacousie, malformation, etc.
- Tumorale : neurinome de l'acoustique, etc.
- Iatrogène : prise de médicaments avec effets indésirables ototoxiques. Plus de 130 médicaments ou produits chimiques sont répertoriés comme « otoxiques », l'atteinte n'est pas forcément irréversible. (Lescanne, Blanchet, Borel, 2018)

2.4. Les conséquences de la surdité

2.4.1. Réorganisation du système auditif

La privation de l'ouïe entraîne des modifications de connectivité entre les aires cérébrales et plus spécifiquement entre les aires sensorielles. Ces modifications sont plus ou moins importantes selon l'âge auquel la surdité survient. Lors d'une surdité profonde prolongée, de nouvelles stratégies sont adoptées pour pallier les difficultés liées à la surdité, en recrutant des aires de l'hémisphère droit pour le recrutement phonologique notamment, qui est non prévu initialement pour le traitement du langage. De nouveaux réseaux se créent. Ces modifications sensorielles peuvent être réversibles dans le cas d'une réhabilitation par implant cochléaire par exemple (Lazard et al., 2018).

2.4.2. Des conséquences sociales

Le déficit auditif et ses conséquences restent aujourd'hui méconnus et sous-estimés. Il peut y avoir des répercussions importantes sur la vie sociale de la personne. En effet, le déficit auditif provoque une diminution de la qualité de vie, liée à l'isolement social dû à la baisse d'activités relationnelles, une sensation d'exclusion et un repli sur soi. La perte auditive entraîne un profond remaniement dans différents secteurs : vie personnelle, vie professionnelle (Quérel, 2013). La méconnaissance de la surdité peut engendrer des incompréhensions de la part de l'entourage : impression que la personne malentendante les ignore volontairement quand elle ne réagit pas à un appel, agacement de devoir répéter... Ces incompréhensions peuvent engendrer beaucoup de souffrances suite aux échecs de communication.

2.4.3. L'image de soi

Dans le cadre d'une surdité acquise ou progressive, les difficultés de communication engendrent un bouleversement dans la construction identitaire et les relations aux autres. La surdité nécessite un travail psychique pour accepter cette perte et la remobilisation de ressources internes pour pallier ces difficultés (Quérel, 2013). L'image de soi peut être très négative : ce phénomène est très variable selon le contexte et la prise en charge de la surdité ainsi que l'environnement de la personne.

2.4.4. La vie professionnelle

La déficience auditive complique la vie scolaire et professionnelle qui ne sont pas forcément adaptés, certains métiers sont inaccessibles comme celui de pilote de ligne par exemple. En termes de diplômes et de vie socioprofessionnelle, l'enquête sur le handicap auditif réalisée en 2008 par l'institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et la DREES révèle un taux de 19% de personnes de 20 à 59 ans ayant une limitation fonctionnelle auditive de moyenne à totale contre 13% de la population entendant. Concernant les personnes ayant une limitation fonctionnelle grave à totale, 10% sont diplômés de l'enseignement supérieur contre 30% de la population entendant.

2.4.5. Des conséquences psychiques : la santé mentale

La perte auditive pourrait être corrélée à des syndromes dépressifs. Selon Mener et al. (2013), les conséquences fonctionnelles de la perte auditive pourraient être associées indépendamment à la dépression et à la solitude.

Aussi, la *National Health and Nutrition Examination Survey*, enquête américaine réalisée sur 18318 adultes a montré une prévalence de la dépression modérée à sévère de 4,9 % pour les personnes ayant une excellente audition et de 11,4 % pour les participants ayant une déficience auditive légère à modérée. Les résultats de cette enquête ont mis en évidence que la déficience auditive peut être associée de manière significative à une dépression, et plus particulièrement chez les femmes.

Au vu de cette corrélation, il est important que les professionnels de santé soient informés d'un risque de dépression plus important chez les personnes atteintes de perte auditive (Li et al., 2014).

La déficience auditive serait également un facteur de risque pour la démence cognitive. Le rapport de la Commission *Lancet* 2017 montre que la déficience auditive peut être corrélée au déclin cognitif, mais qu'il est un facteur de risque sur lequel nous pouvons agir en prenant en charge plus tôt la surdité, ou en faisant de la prévention.

3. Réhabilitation auditive

3.1. Historique

Nous pouvons considérer le cornet acoustique comme l'ancêtre des aides auditives, inventé par le chirurgien Claude-Nicolas Le Cat au XVIIIème siècle. Cet imposant instrument permettait de recueillir les ondes sonores, de les conduire à l'oreille moyenne tout en amplifiant le son.

En 1929, l'entreprise américaine Sonotone invente le premier dispositif électronique amplificateur de son, composé d'un amplificateur, d'un microphone, de batteries et d'une paire d'écouteurs.

C'est à partir des années 60 que les prothèses auditives connaissent de grandes améliorations grâce à l'avancée du numérique. En 1977, les premiers appareils auditifs intra-auriculaires sont créés, grâce à la miniaturisation des composants. Le premier appareil entièrement numérique arrive sur le marché en 1996, auparavant le son était analogique. L'implant cochléaire est ensuite apparu, mis au point par le Pr Claude-Henri Chouard et son équipe en 1975 à l'Hôpital Saint-Antoine : « *L'implant cochléaire est une prothèse auditive implantée, qui stimule électriquement les origines du nerf auditif en court-circuitant l'organe sensoriel de Corti* ».

La gamme des aides auditives s'est beaucoup étendue ces dernières années suite à de nombreuses évolutions technologiques. Les implants cochléaires se développent largement. Cependant, les appareils auditifs « conventionnels » restent aujourd'hui le moyen de réhabilitation auditive le plus utilisé (Parietti-Winkler et al. 2018).



Figure 2 : L'évolution des aides auditives : du cornet acoustique à l'appareil auditif

3.2. Les prothèses auditives

3.2.1. Principe de fonctionnement

Le principe des appareils auditifs conventionnels ou prothèses auditives est d'amplifier le son. L'aide auditive capte et renvoie un signal acoustique sans transformation physique du son (Jeanvoine, 2013). Le microphone permet de capter le signal acoustique et l'écouteur délivre au patient une stimulation acoustique. La puissance de l'appareil dépend de l'amplificateur et de l'écouteur : plus elle sera performante, plus la taille et la consommation seront conséquentes. Il peut y avoir une distorsion du son selon les appareils et leur réglage liée à une transposition fréquentielle. C'est le travail de l'audioprothésiste d'adapter les réglages aux besoins du patient. L'efficacité des appareils auditifs est aujourd'hui reconnue mais variable selon les types de surdités et les besoins du patient.

3.2.2. Les prérequis et indications pour un appareillage auditif

Les indications d'un appareillage sont les suivantes : une perte d'audition moyenne de 30 dB (sur les fréquences 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz) ou une perte de 35 dB à 2000 Hz, et/ou une gêne sociale, et/ou des acouphènes (Nevoux et al, 2017). Toutefois, l'arrêté du 14 novembre 2018 (l'article L.165-1 du code la sécurité sociale) introduit la possibilité d'appareillage en cas d'audiogramme tonal « normal » avec une dégradation significative de l'intelligibilité en présence de bruit, définie par un écart du rapport signal de parole/ niveau de bruit de plus de 3 dB par rapport à la norme.

Les appareils auditifs conviennent à tous types de surdité. Les conditions anatomiques doivent permettre le port des aides auditives. Ils se délivrent sur prescription médicale, qui certifie que le sujet ne soit pas contre-indiqué d'un point de vue médical et assure de la potentielle amélioration de l'audition, liée au port des appareils auditifs. La prescription médicale nécessite au préalable un bilan audiométrique tonal et vocal, ainsi qu'un examen otologique. Ces examens sont réalisés par le médecin ORL.

Il est recommandé de porter le plus tôt possible des aides auditives afin que le cerveau soit stimulé auditivement par son environnement sonore, même pour une surdité légère. Ainsi, les connexions et réseaux sont relativement préservés dans le système auditif. Les conséquences se répercuteront également sur la qualité de vie du patient qui pourra trouver petit à petit ses stratégies d'adaptations dans les échanges verbaux et s'habituer progressivement à son appareil (prise en mains, amplification du son). Plus le port des aides auditives est précoce dans l'histoire de la surdité, meilleurs seront les bénéfices (Lazard et al. 2018).

L'enquête Eurotrack de 2015 a évalué la satisfaction liée à l'apport de ces aides auditives : 72% des utilisateurs disent qu'elles fonctionnent mieux ou comme ils l'avaient espéré. L'enquête révèle que plus le nombre d'heures d'utilisation quotidienne est élevé, plus la satisfaction est élevée. Le port régulier et fréquent est fortement recommandé par les audioprothésistes (temps de port de 8 heures par jour au *minimum*). Aussi, les utilisateurs d'aides auditives observent une meilleure qualité de vie. 90% des utilisateurs reconnaissent que leurs aides auditives sont utiles pour leur travail. Parmi les utilisateurs d'aides auditives ayant répondu à l'enquête : 50% observent une amélioration régulière, 36% de façon occasionnelle, 10% de façon rare, et 4% jamais. Les principaux effets positifs sont observés au niveau de la communication, de la vie sociale et des activités de groupe.

3.2.3. Différents modèles

Les progrès technologiques ont permis d'élargir les possibilités de réhabilitation auditive pour tous les types de surdité et d'améliorer les performances : réduction de la taille, diminution des effets indésirables (effet Larsen, altération du signal en situation bruyante...). Le choix d'un moyen de réhabilitation auditive se fait selon le type de surdité, l'état physiologique de l'oreille, les possibilités d'intégration au niveau du système nerveux central (Bouccara, Sterkers, 2009). Les capacités cognitives influenceront la qualité du résultat obtenu. Dans tous les cas, il est important d'informer le patient que la prothèse ne lui redonnera pas son audition « d'avant ».

3.2.4. Les contours (Parietti-Winkler et al, 2018)

- **Contour d'oreille « traditionnel »**

Le contour se place sur l'oreille externe, autour du pavillon auditif. Le contour est relié à un embout qui s'introduit dans le conduit auditif externe. Le principe de l'appareil est d'amplifier le son à l'aide des cellules ciliées internes restantes. L'amplification peut être forte, il convient notamment à des personnes presbycusiques.

- **Contour d'oreille à écouteur déporté ou Receiver In the Canal (RIC)**

L'écouteur est placé dans le conduit auditif externe comme un intra, ce qui réduit le besoin d'amplification ; le microphone et l'amplificateur sont dans un mini boîtier placé à l'arrière de l'oreille, comme un contour. Le RIC se présente comme un « mélange » du contour et de l'intra. Ils peuvent être proposés à des surdités légères à profondes, ils connaissent une grande expansion depuis 2008.

3.2.5. Les intra-auriculaires

L'intra-auriculaire s'introduit directement dans le conduit auditif externe, ce qui le rend particulièrement discret. La « coque », partie qui contient les composants électroniques est personnalisée selon l'anatomie auriculaire de chacun, réalisée suite à une prise d'empreinte. L'intra-auriculaire convient pour les surdités légères à moyennes, l'amplification étant limitée due à sa petite taille.

3.3. Les freins au port de l'appareillage auditif

Les principales raisons relevées par l'enquête Eurotrack aux freins à l'appareillage sont les suivantes : le coût, l'opinion de l'ORL et le manque de motivation.

Le coût d'un appareillage auditif en France se situe à peu près dans la moyenne Européenne. Le taux de remboursement est de 100% au Royaume-Uni, au Danemark et en Norvège. En France, depuis le 1^{er} janvier 2021, la réforme « 100% santé » en audioprothèse se met en place et assure un remboursement pour les appareils de classe 1 (entrée de gamme) ce qui lève le frein financier.

Selon Luis Godinho, président du syndicat national des audioprothésistes, il faut également considérer les obstacles psychologiques à l'appareillage. Beaucoup de personnes font un déni de surdité, ou préfèrent attendre d'être plus gêné ou presbyacousique avant de se faire appareiller. L'appareil auditif dans les représentations sociales est encore synonyme de vieillesse ou de ringardise, il n'est pas encore admis dans les habitudes sociales et culturelles.

3.4. Les implants

3.4.1. L'implant cochléaire : principe de fonctionnement et suivi

L'implant cochléaire se compose de deux parties :

- la partie interne : contient le porte-électrode, implanté chirurgicalement par l'ORL. L'implant cochléaire ne convient qu'à des surdités sévères à profondes.
- la partie externe : contient le processeur de son qui capte les signaux acoustiques, les convertit en signaux électriques et les transmet à la partie interne via l'antenne aimantée. Les électrodes de l'implant stimulent les fibres du nerf auditif de la cochlée qui transmettent les signaux sonores au cerveau.

De nombreux examens et bilans sont nécessaires avant de prendre la décision d'implantation : bilans orthophonique, psychologique et vestibulaire ; audiogrammes et examens complémentaires si besoin (bilan cardiaque par exemple).

Après l'opération, lorsque la cicatrisation est complète, le patient se voit remettre le processeur de son. Des réglages réguliers sont nécessaires, particulièrement au début afin d'ajuster les seuils de détection et de confort et d'affiner les perceptions. En parallèle, la rééducation orthophonique est primordiale pour que le patient développe sa compréhension.

Les progrès auditifs peuvent s'étendre sur plusieurs années. Un suivi régulier est effectué au sein du centre implanteur : bilan ORL, orthophonique, contrôle du bon fonctionnement de l'implant.

3.4.2. Prothèses à ancrage osseux

La technique de transduction de sons par conduction osseuse est héritée de l'implant dentaire en titane mis au point dans les années 60. Il existe deux versions de la prothèse à ancrage osseux :

- une « percutanée » à vis en titane ostéo-intégrée, l'implant traverse la peau.
- une « transcutanée » avec un aimant sous-cutané, la peau est fermée.

Le principe est le suivant : le microphone capte les sons, le processeur les transforme en vibrations, la transmission du son a lieu sur le pilier, situé dans l'oreille ou par l'intermédiaire de l'aimant selon le type de modèle (Nevoux, Coez, Truy, 2017).

Les modèles les plus courants sont la Baha Connect (percutané), la Baha Attract par Cochlear (transcutané) et la Pinto (percutané) par Oticon Medical. Les prothèses à ancrage osseux conviennent pour la correction de surdités de transmission ou mixte, de légère à moyenne et à des surdités unilatérales. Une des conditions primordiales pour ce type de prothèse est le bon fonctionnement de la cochlée, vérifiée par la courbe osseuse de l'audiogramme. L'opération se fait sous anesthésie locale et ne présente pas de complications particulières.

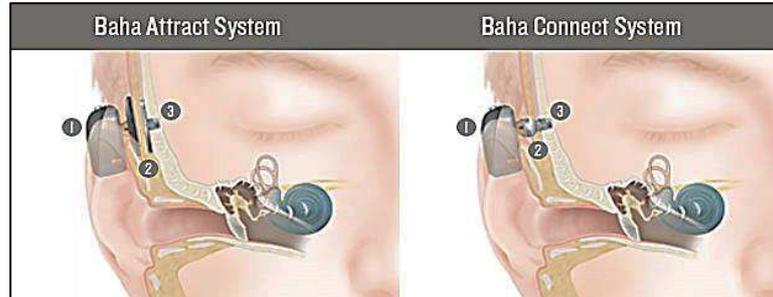


Figure 3 : Schématisation du système BAHA par Cochlear
1 : processeur 2 : pilier ou connexion magnétique 3 : implant

3.4.3. Implant d'oreille moyenne

L'implant d'oreille moyenne contient un microphone qui capte les sons et un processeur qui transforme ces sons en vibrations mécaniques, qui sont transmises à la partie implantée de l'oreille moyenne : un vibreur positionné sur la chaîne ossiculaire. Le son est ainsi amplifié et conserve un caractère naturel. Cet implant peut convenir à une surdité de perception moyenne à sévère ou à une surdité de transmission. La cochlée doit être préservée pour en tirer un bénéfice.

Il existe deux modèles en Europe pouvant être entièrement implantés : le Carina (Cochlear) et l'Esteem (Envoy Medical), mais qui présentent une contre-indication à la réalisation d'une IRM (Nevoux et al. 2017) ; et deux systèmes semi-implantables : le Vibrant Soundbridge (MED-EL) et le MET (Cochlear).



Figure 4 : Implant d'oreille moyenne Soundbridge et processeur de son Samba par MED-EL

3.4.4. Implant auditif du tronc cérébral

Le principe de fonctionnement de l'implant auditif du tronc cérébral (IATC) est sensiblement le même que l'implant cochléaire : il comporte un récepteur sous-cutané ainsi qu'un processeur externe. L'électrode est placée sur la surface du noyau cochléaire au niveau de la surface dorso-latérale du tronc cérébral. Cette opération nécessite une équipe chirurgicale spécialisée. L'IATC est requis dans le cas de surdités profondes et lorsque l'implantation cochléaire n'est pas possible : ossification cochléaire, malformations congénitales, séquelles de fractures des deux rochers... (Bouccara, 2007). Il est particulièrement utilisé dans le cas d'une neurofibromatose de type 2.

Les bénéfices obtenus dans le domaine de la compréhension avec ou sans lecture labiale sont très variables. L'IATC peut permettre simplement de restaurer un signal d'alerte sonore.

4. Les professionnels de la prise en charge de la surdité

4.1. L'ORL

4.1.1. Définition

Le médecin Oto-rhino-laryngologiste est spécialiste dans le traitement de toutes les pathologies de la sphère ORL : ouïe, voix, déglutition, goût, respiration, odorat, équilibre, expression et esthétique faciale. Il diagnostique la perte auditive et les causes de la surdité à l'aide de nombreux tests auditifs et examens ORL.

4.1.2. ORL et surdité

L'ORL assure un suivi régulier de l'audition. Il propose une prise en charge adaptée, lorsque la perte auditive peut bénéficier d'aides auditives, il préconise un appareillage et rédige une ordonnance à l'attention d'un audioprothésiste pour « besoin d'appareillage » dont la délivrance est soumise à sa prescription. Il prescrit également des ordonnances pour « bilan orthophonique et rééducation si nécessaire ». L'ORL collabore directement avec l'audioprothésiste et l'orthophoniste.

4.2. L'audioprothésiste

4.2.1. Définition

L'audioprothésiste accompagne le patient tout au long de sa démarche d'appareillage, il choisit, conseille et propose des aides auditives adaptées. Il réalise des tests auditifs et assure les différents réglages des aides auditives.

Le nombre d'audioprothésistes est de 3236 au 1 janvier 2016 selon les données de la Direction de la Recherche, des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES).

4.2.2. Audioprothésiste et patient : le parcours de réhabilitation auditive

Le syndicat national des audioprothésistes décrit plusieurs étapes qui correspondent à l'adaptation prothétique, allant de bilan d'orientation prothétique jusqu'au suivi à long terme. La rencontre commence par une anamnèse qui permet de cibler les multiples facteurs à prendre en compte : degré de la surdité, mode de vie, âge, troubles cognitifs etc. Le dialogue avec l'audioprothésiste est primordial pour discerner au mieux les besoins du patient. L'audioprothésiste réalise un examen otologique, une audiométrie tonale et vocale en compléments des examens réalisés par l'ORL. Il s'agit du bilan d'orientation prothétique.

Suite à cela, l'audioprothésiste propose un choix prothétique en fonction de ce qu'il a pu observer et en cohérence avec les attentes du patient. L'audioprothésiste renseigne le patient sur l'entretien, la durée de vie et les aspects médico-sociaux (prix, différentes aides possibles). Le patient n'est parfois pas encore prêt à porter des appareils auditifs pour des raisons psychologiques ou autre, son adhésion au projet d'appareillage est primordiale.

L'adaptation prothétique permet de régler l'aide auditive au moyen de mesures objectives et subjectives, de s'assurer d'une bonne prise en main par le patient et de satisfaire au mieux ses exigences. Les résultats de l'appareillage ne sont pas automatiques, c'est pourquoi des réglages réguliers et un suivi dans le long terme est vivement préconisé. L'accompagnement dure pendant toute la période du port des aides auditives, à raison de deux visites annuelles de contrôle *a minima*, c'est le suivi prothétique.

La prescription d'aides auditives est délivrée uniquement par le médecin ORL ou un médecin généraliste « qualifié en Otologie médicale » (Journal Officiel 2018). Après la délivrance définitive de l'équipement, l'audioprothésiste rédige un compte-rendu à l'attention du médecin ORL.

4.3. L'orthophoniste

4.3.1. Définition

L'orthophoniste fait partie des professions paramédicales. Son rôle est de prévenir, d'évaluer et de réduire les troubles de langage écrit et de langage oral, de la communication, des fonctions oro-myo-faciales, des autres activités cognitives dont celles liées à la phonation, à la parole et à la cognition mathématique.

L'orthophonie consiste également à maintenir la fonction de l'oralité dans les pathologies dégénératives et neurodégénératives et à dispenser l'apprentissage d'autres formes de communication non verbale (FNEO). Au 1er janvier 2019, la DREES dénombreait 25 607 orthophonistes en France (20787 libéraux ou mixtes, 1876 hospitaliers et 2868 autres salariés). La densité moyenne est de 38,2 orthophonistes pour 100 000 habitants avec de grandes disparités locales, ce qui engendre une longue attente de prise en charge dans certaines villes.

4.3.2. Le rôle de l'orthophoniste dans la prise en charge de la surdité

Dans le cadre de la surdité, l'orthophoniste intervient dans l'accompagnement et la réhabilitation auditive de personnes sourdes selon le décret n° 2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels « Art. 3. - L'orthophoniste est habilité à accomplir les actes suivants : - la rééducation et la conservation de la voix, de la parole et du langage, la démutisation et l'apprentissage de la lecture labiale, y compris dans le cas d'implants cochléaires ou d'autres dispositifs de réhabilitation ou de suppléance de la surdité »

La surdité, selon son étiologie et son degré, impacte de nombreux domaines cognitifs et communicationnels. L'orthophoniste aide à accompagner la personne à trouver des stratégies compensatoires pour pallier le déficit auditif et apprivoiser le monde sonore.

Le projet thérapeutique de l'orthophoniste est élaboré en fonction des besoins du patient selon son âge, sa surdité, son travail etc. Les axes de travail concernent l'éducation auditive, la lecture labiale, l'information auprès du patient et de son entourage sur la surdité et la suppléance mentale afin de faciliter la communication et la compréhension.

5. Rééducation orthophonique : axes de prise en soins

5.1. Rééducation orthophonique et plasticité cérébrale

Un travail de rééducation est nécessaire pour stimuler la plasticité cérébrale dans le cadre d'une perte de l'audition. Emilie Ernst cible trois principaux axes de prise en charge orthophonique :

- le canal auditif comme vecteur de compréhension ;
- la lecture labiale en complément de l'éducation auditive ;
- la voix et la parole pour éviter une détérioration du fait du retour auditif amoindri.

La rééducation orthophonique s'adapte au plus près des besoins du patient, et travaille différents domaines : perception et identification des sons, mémoire de travail, entraînements aux situations de vie difficiles, accélération de la vitesse de décodage (Ernst, 2009).

5.2. La lecture labiale

L'Unesco en 1983 définit la lecture labiale comme étant « *un procédé permettant de comprendre ce que dit une autre personne en tenant compte d'indications visuelles telles que les mouvements des muscles faciaux, des lèvres, des mains et du corps en général* ».

La parole est audiovisuelle : quand l'audition est troublée, la vision est une aide pour comprendre le message oral. Le labiolecteur observe les mouvements articulatoires effectués par les lèvres, la langue, la mâchoire. L'ouverture de la bouche permet de distinguer les voyelles.

La lecture labiale est une aide mais elle ne supplée pas l'audition. Certains sons ne sont pas différenciables d'un point de vue visuel comme les consonnes apico-alvéolaires /t/, /d/, /n/ ou les occlusives bilabiales /p/ /b/ /m/, on parle de visèmes. La lecture labiale n'est pas applicable dans toutes les situations de vie, certaines conditions sont requises : une bonne luminosité, une articulation correcte, un visage découvert. Un positionnement du visage orienté de trois-quarts est facilitateur.

5.3. Rééducation auditive

5.3.1. Versant analytique

La rééducation auditive est primordiale afin de se réhabituer à entendre et mettre un sens sur les perceptions sonores. Aussi, des stimulations multimodales permettront d'entraîner conjointement l'hémisphère gauche pour les sons présentant des modifications temporelles (traitement phonologique et syllabique) et l'hémisphère droit pour les sons présentant des modifications spectrales. L'entraînement analytique porte sur la perception, la discrimination et l'identification des phonèmes.

Les objectifs de cet entraînement auditif permettront de stimuler le décodage phonologique, de développer la métaphonologie et la compréhension du langage comme le recommande le Bureau International Audiophonologie (BIAP 28/2).

5.3.2. Versant global

Les objectifs de l'éducation auditive doivent s'adapter au mode de vie, aux habitudes, à la surdité et au moyen de réhabilitation auditive. Un entraînement plus global portant sur les mots et les phrases permet d'entraîner la compréhension et de faciliter les situations de communication. La réhabilitation auditive est multimodale et a recours aux ressources cognitives linguistiques et émotionnelles. Ce travail plus général pourra porter essentiellement sur : (BIAP 28/2)

- Réaction à la détection d'un stimulus pour entraîner l'attention auditive : alerte, attention sélective, attention soutenue.
- Discrimination : diversifier les sons et les bruits identiques et différents
- Reconnaissance de sons de la parole, de la musique, les bruits
- Favoriser la compréhension : situations interactives

La famille et/ou l'entourage proche joue un rôle majeur dans cette prise en charge de la rééducation auditive, ils doivent être sensibilisés sur les difficultés à comprendre dans le bruit et sur l'effort cognitif intense qui est fourni. L'accompagnement de l'orthophoniste doit aussi se faire auprès de la famille.

5.3.3. Voix : boucle audio-phonatoire

La boucle audio-phonatoire est un phénomène de rétrocontrôle qui permet d'ajuster les différents paramètres de la voix et de l'appareil phonatoire afin de les conformer à notre projet vocal. « *Le feedback auditif est essentiel car il participe au contrôle des adaptations de hauteur de la voix, il s'effectue par conduction osseuse et aérienne* » (Péri-Fontaa, 2020). Quand il y a une déficience auditive, la production vocale est plus difficile à ajuster. Un bilan vocal peut mettre en lumière un serrage laryngé, des tensions vocales, une articulation plus tendue en voix projetée. Lucile Girard-Monneron, orthophoniste travaillant avec des adultes appareillés auditifs, conseille de travailler plusieurs axes :

- la perception auditive, la voix et la parole avec et sans la prothèse auditive et dans différentes situations
- le ressenti de la personne
- la connaissance des limites communicationnelles et vocales

Un travail vocal peut être bénéfique sur l'efficacité vocale et sur la communication du patient si celui-ci en ressent le besoin.

5.3.4. Capacités transverses

• **Attention visuelle et auditive**

Notre environnement est un monde très riche d'informations sensorielles, auxquelles nous ne prêtons pas toujours attention et où le visuel prédomine. Dans les actes de langages, l'audition et la vision sont essentielles et nous renvoient des informations sensorielles qui se complètent. L'éducation auditive permet l'optimisation de l'utilisation fonctionnelle de l'audition dans la vie quotidienne en lien avec les autres modalités sensorielles (BIAP (28/2)). L'entraînement de l'attention visuelle et auditive est essentiel afin de stimuler nos organes sensoriels et aider à la compréhension d'un message.

L'entraînement de l'attention se corréle au travail de la mémoire auditive ce qui permet de prendre en compte les difficultés globales d'un patient vieillissant ou souffrant de troubles neurodégénératifs par exemple.

- **Suppléance mentale**

Lors d'une relation de communication, la suppléance mentale s'appuie, d'une part sur des indices linguistiques : ce qui est lu sur les lèvres, entendu ; et d'autre part sur des indices stylistiques : contact visuel, gestes, mimiques... (Dumont et coll., 2002). Ces informations permettent de sutirer des inférences et des déductions concernant le message vocal.

La suppléance mentale nécessite un coût cognitif important : les capacités attentionnelles et mnésiques, les connaissances linguistiques, la flexibilité mentale, la mémoire de travail, la capacité à faire des inférences qui sont sollicités de manière permanente (Quérel, 2013). R. Saussus définit la suppléance mentale comme « *le résultat d'un rapide travail de l'esprit qui a pour but de procurer au malentendant les éléments qui lui sont indispensables pour comprendre un texte lu sur les lèvres... C'est une véritable lecture psychique apte à compléter la lecture physique forcément fragmentaire en raison des imperfections de l'alphabet labial* ». (Dumont et coll, 2002)

6. Objectifs et hypothèses

6.1. Objectif premier

Le but de ce mémoire est d'observer quel est le lien entre les acteurs de la prise en soins pluridisciplinaire de la surdité (ORL, audioprothésiste et orthophoniste) en dressant un état des lieux dans l'intérêt des patients et des professionnels, afin de mieux comprendre quels seraient les freins à cette collaboration.

6.2. Objectif secondaire

L'objectif secondaire est de promouvoir la communication entre ces partenaires de l'audition au travers d'un support informatif. Celui-ci serait réalisé dans le but d'expliquer le champ de compétences de chacun des collaborateurs dans la prise en charge d'un adulte sourd. Le rôle de l'orthophoniste serait alors particulièrement mis en avant.

6.3. Hypothèses

A partir de la supposition que peu de patients appareillés ont un suivi orthophonique et suite aux objectifs cités précédemment, nous émettons les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : Les orthophonistes ne se sentent pas assez formés sur la surdité pour prendre en charge les demandes.

Hypothèse 2 : Il y a une méconnaissance du champ de compétences orthophonique par les ORL.

Hypothèse 3 : Les ORL prescrivent peu d'ordonnance pour des séances d'orthophonie.

Hypothèse 4 : Les patients ne souhaitent pas commencer de suivi.

Hypothèse 5 : Il y a une méconnaissance du champ de compétences orthophonique par les audioprothésistes.

Hypothèse 6 : Les audioprothésistes informent peu les patients de la possibilité d'une prise en charge orthophonique.

Hypothèse 7 : La collaboration interprofessionnelle entre les différents acteurs de la prise en soins de la surdité est rare.

Méthode

Dans cette deuxième partie, nous détaillerons la méthodologie appliquée dans le cadre de ce mémoire.

1. Choix de la modalité du questionnaire

Nous avons choisi d'avoir recours au questionnaire pour réaliser cette étude. Ce choix semblait être le plus pertinent pour recueillir les avis et expériences des personnes ciblées par notre recherche. Nous avons interrogé des ORL, des audioprothésistes et des orthophonistes. Il s'agit d'une analyse quantitative et qualitative.

2. Critères méthodologiques

2.1. Choix de la population et critères d'inclusion et d'exclusion

La population cible de notre enquête ont été les ORL, les audioprothésistes et les orthophonistes. Ne pas avoir de critères d'exclusion a été volontaire pour permettre de confronter certaines réponses et d'obtenir des données quant à la prise en charge de la surdité qui pourrait varier selon le lieu d'exercice, l'emplacement en zone rurale ou urbaine, la formation reçue.

Trois questionnaires ont été imaginés, destinés aux trois publics suivants : les ORL, les audioprothésistes, les orthophonistes. Nous avons travaillé sur un modèle réduit de notre population cible. Nous espérons 250 réponses pour les orthophonistes, 36 réponses pour les audioprothésistes, et 31 pour les ORL (environ 1% de la population cible). Nous avons obtenu 122 réponses de la part des orthophonistes, 70 réponses des audioprothésistes et 30 réponses des ORL.

2.2. Mode de passation

Le mode de passation s'est fait via le numérique par le biais de Google Forms pour permettre une plus grande liberté dans les réponses et dans le but de toucher l'ensemble du territoire français. La modalité du questionnaire numérique permet également au questionné d'y répondre au moment préférable.

2.3. Communication

La diffusion des questionnaires s'est faite sous forme numérique via les mails, les réseaux sociaux, les pages Internet. Ils ont été en ligne sur une période de 5 mois, de septembre 2020 à fin janvier 2021.

Pour avoir davantage de réponses, j'ai contacté par mail les orthophonistes via les contacts du centre de formation, des anciennes maîtres de stage ou des connaissances. J'ai également téléphoné à des cabinets ORL et à certaines orthophonistes travaillant dans le domaine, afin de demander l'autorisation de leur soumettre les questionnaires. La plupart y ont répondu favorablement.

J'ai également rendu visite à plusieurs cabinets d'audioprothésistes en Alsace, à Lille et en région parisienne pour expliquer ma démarche. Le Syndicat National des Audioprothésistes a été un très précieux moyen de communication du questionnaire. Enfin, j'ai effectué des relances par mail.

3. Création du questionnaire

3.1. Types d'informations à recueillir

Les questions ont été réparties en « blocs » pour une meilleure cohérence interne.

- **Questions d'identité sociale : « qui êtes-vous ? »**

Cet ensemble recueille des informations sur la profession, le lieu d'exercice, l'intérêt sur le domaine de la surdité. Ces informations signalétiques peuvent aider à comprendre les comportements, les variables explicatives. Certaines questions sont subjectives mais permettent de donner un éclairage et de limiter les biais motivationnels.

- **Questions sur la pratique professionnelle : « que faites-vous ? »**

Cet ensemble recueille les informations sur les caractéristiques professionnelles

- **Questions d'opinion : « que pensez-vous de... ? »**

Cet ensemble interroge la collaboration et les partenaires de la prise en charge de la surdité.

- **Questions sur les connaissances théoriques : « que savez-vous de... ? »**

Cet ensemble explore les connaissances des ORL et audioprothésistes sur la prise en charge orthophonique de la surdité.

3.2. Formulation des questions

Nous avons privilégié les questions semi-ouvertes (rubrique autres et proposition d'items) afin de permettre un recoupement possible dans les réponses obtenues, de limiter le coût du traitement et du codage.

Pour les questions fermées, nous avons proposé des QCM, avec des échelles ordinales (échelle de Likert) et nominales car l'interrogé ressent le besoin d'être dans la norme, attirés par la modalité médiane. Le questionné est attiré par les premières réponses, et préfère les chiffres ronds, (Lugen) les tranches par « classe » ont dû limiter ce biais. Certaines questions ont été ouvertes quand il n'était pas possible de proposer des propositions de réponses exhaustives sans influencer le répondant. Quelques questions ne nécessitant pas d'argumentation étaient fermées. Ces trois types de questions permettent de limiter la monotonie et d'inciter le répondant à répondre jusqu'au bout. Les questions allaient du général au particulier pour ne pas biaiser la perception des questions générales.

Pour la plupart des questions, l'interrogé pouvait donner plusieurs réponses.

3.3. Pré-test des questionnaires

Chaque questionnaire a été soumis à un pré-test, transmis à une dizaine de personnes au total ORL, audioprothésistes et orthophonistes. Cela a permis d'évaluer le temps de passation et les modalités possibles pour les choix de réponses, ainsi que la clarté des questions (vocabulaire adapté, compréhension des consignes). La durée de passation a été estimée à cinq minutes.

Résultats

1. Profils des répondants

1.1. Informations démographiques et lieux d'exercice

1.1.1. Les orthophonistes

Nous avons obtenu 122 réponses au questionnaire adressé aux orthophonistes. La répartition sur les lieux d'exercices est la suivante :

- 65% des répondants exercent en libéral seulement.
- 6% travaillent en hôpital.
- 13% travaillent dans une institution.
- 16% ont un exercice mixte partagé entre libéral et le travail en institution ou hôpital.

La moitié des répondants exercent en Alsace, 13% exerçaient en Bretagne. De très nombreuses régions sont également représentées mais à de faibles niveaux (cf. annexe 1).

1.1.2. Les audioprothésistes

Nous avons obtenu 70 réponses au questionnaire adressé aux audioprothésistes. Nous constatons une non-réponse à cette question.

La répartition sur les lieux d'exercices est la suivante :

- 74% des répondants exercent en libéral seulement.
- 4% travaillent dans une institution uniquement.
- 13% travaillent dans un secteur « autre » : secteur privé, mutuelle, centre réseau indépendant, succursale.
- 9% ont une activité mixte : libéral et hôpital.

Les participants de l'enquête travaillent dans de nombreuses régions de France dont aucune région ne se démarque de manière significative (cf. annexe 1). Les répondants affirment travailler en milieu urbain et rural.

1.1.3. Les ORL

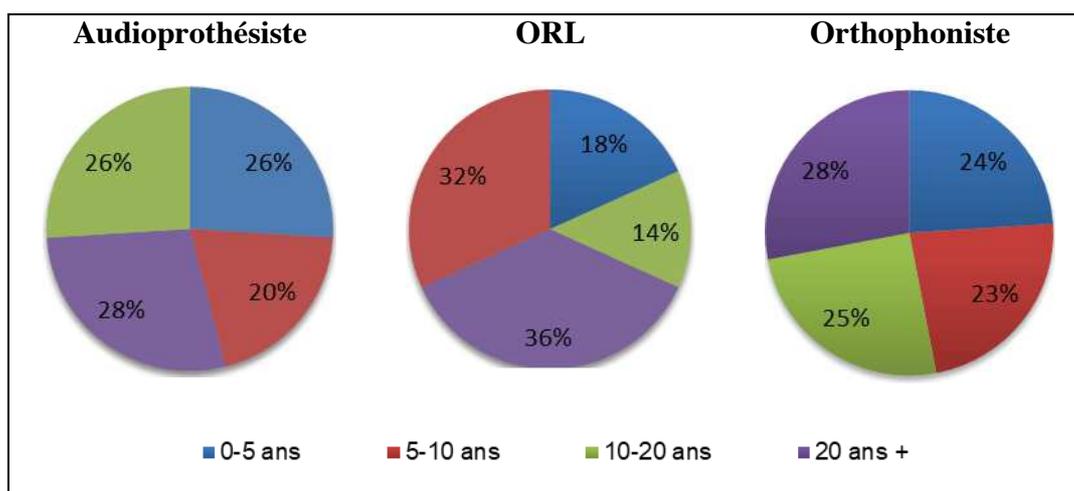
Nous avons obtenu 30 réponses au questionnaire adressé aux médecins ORL.

La répartition sur les lieux d'exercices est la suivante :

- 40% des répondants exercent qu'en libéral.
- 43% travaillent en hôpital ou en clinique.
- 17% ont une activité mixte : libéral et hôpital.

Les ORL Alsaciens sont majoritairement représentés avec 22 répondants soit 73% des répondants. Trois autres régions sont particulièrement représentées : la Bretagne, l'île de France et la région Rhône-Alpes.

1.2. Temps d'exercice des différents répondants

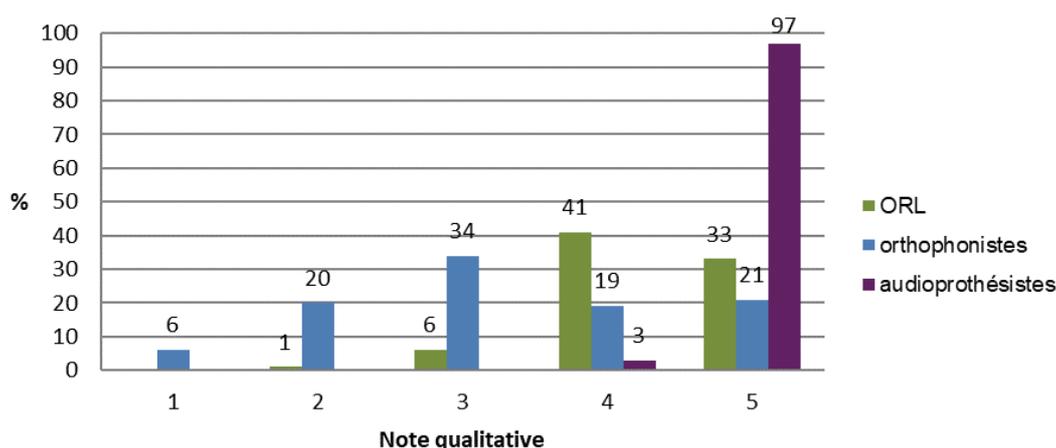


Graphique 1 : Temps d'exercice par profession

Le nombre d'années de pratiques professionnelles des répondants varie beaucoup. Nous avons regroupé par « tranches » d'années d'exercice. Chez les médecins ORL, les populations les plus représentées sont les professionnels jeunes exerçant depuis 5-10 ans et les plus expérimentés travaillant depuis plus de 20 ans. Chez les audioprothésistes et les orthophonistes nous remarquons que la répartition est assez égale.

1.3. Intérêt du domaine de la surdité par les professionnels

Les répondants des trois questionnaires se sont évalués quant à leur intérêt sur le domaine de la surdité. La note de 1/5 représentait un très faible intérêt, la note de 5/5 représentait un très fort intérêt.



Graphique 2 : Auto-évaluation de l'intérêt du domaine de la surdité par les ORL, les orthophonistes et les audioprothésistes (note de 1 à 5)

L'intérêt des ORL sur le domaine de la surdité est évalué en majorité à 4/5. Il y a une non-réponse. Un tiers des répondants ORL (33%) estime avoir un très fort intérêt pour ce domaine avec la note maximale de 5/5. La moyenne obtenue est de 4,89/5.

34% des orthophonistes ont évalué avoir un intérêt moyen avec la note de 3/5, qui est la réponse

majoritairement donnée. 21% estiment avoir un très fort intérêt pour ce domaine. La moyenne obtenue est de 3,9/5.

97% des audioprothésistes se disent très fortement intéressés par le domaine de la surdité avec une note de 5/5, 2 répondants (3%) ont attribué une note de 4/5. La moyenne obtenue est de 4,97/5, elle est également la plus haute.

2. Le travail orthophonique dans le cadre d'une prise en soins de réhabilitation auditive.

2.1. Demandes de prises en soins

2.1.1. Pour les enfants sourds

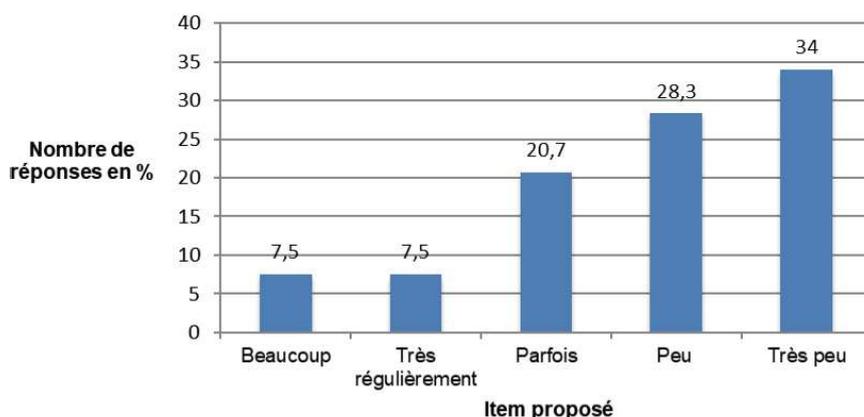
- 35% répondent avoir des demandes de prises en soins (n=43)
- 46% ont répondu ne pas en avoir
- 19% n'ont pas répondu.

Les réponses positives ont débouché sur 94% de prises en soin. Dans 6% il n'y a pas eu de prise en charge : par manque de formation des orthophonistes (4%), par manque de temps (1%), ou par absence de motivation du patient (1%). Ces items figuraient dans les possibilités de réponse à la question.

2.1.2. Pour les adultes

- 43% répondent avoir des demandes (soit n=53), soit 8% de plus que pour les enfants.
- 57% ont répondu ne pas avoir de demandes de prises en soins, soit 11% de plus que pour les enfants.

Afin d'éclairer ces données, nous nous sommes interrogés sur la fréquence de ces demandes.

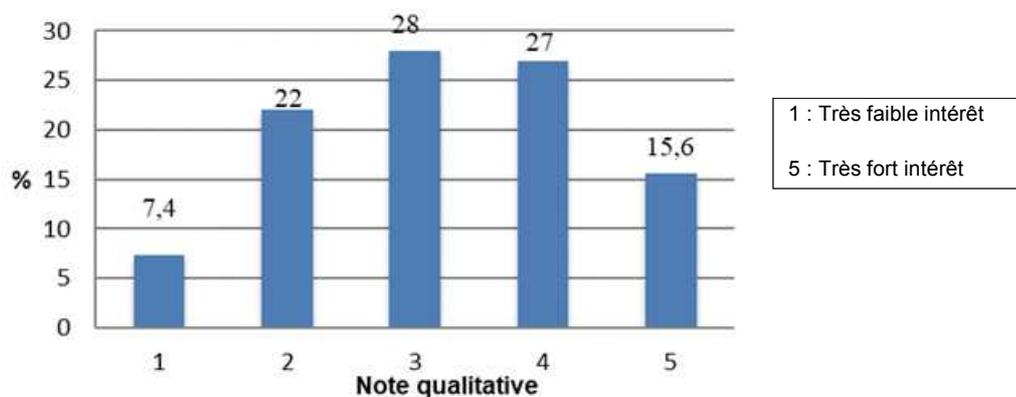


Graphique 3 : Fréquence de la demande de prises en soins pour adultes appareillés

Dans l'ensemble, nous constatons que les orthophonistes reçoivent peu de demandes de prises en soin pour les adultes appareillés auditifs. Ce résultat permet de nuancer la réponse de 43% de demandes de prises en soins. Dans les remarques libres, un répondant précise avoir plus de demandes concernant les implants cochléaires et un répondant affirme animer une fois par mois un travail de groupe en lecture labiale (cf. annexe 2).

2.2. Intérêt et formation sur la prise en soins de l'adulte appareillé auditif

L'intitulé du questionnaire (prise en soins de l'adulte appareillé auditif) pouvant être un facteur de sélection, nous avons interrogé les orthophonistes sur l'intérêt de cette prise en soins :



Graphique 4 : Evaluation de l'intérêt sur une note de 1 à 5 sur la prise en soins de l'adulte appareillé auditif

La note intermédiaire de 3/5 a été la plus attribuée (28% des réponses), suivie de peu par la note de 4/5 (27%). Cela se rapproche de la moyenne générale obtenue qui est de 3,21/5. Les notes extrêmes ont été moins données ; seuls 7,4% des répondants estiment avoir un très faible intérêt pour la prise en soins de l'adulte appareillé.

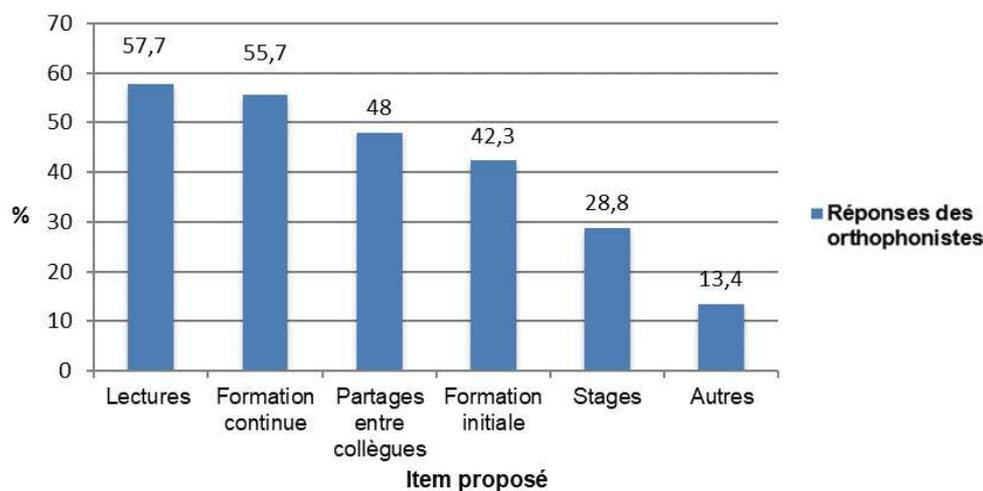
A la question « *Vous estimez-vous suffisamment formé(e)s pour commencer une prise en charge de l'adulte sourd (formation initiale ?)* », nous avons obtenu les réponses suivantes :

	Non	Peu formé	Oui formé	Très bien formé
Adulte appareillé auditif	26%	34,5%	24,5%	15%
<i>total</i>	60,5%		39,5%	
Adulte implanté cochléaire	33%	25%	28%	14%
<i>total</i>	58%		42%	
Apprentissage de la lecture labiale	25%,5	25%,5	35%	14%
<i>total</i>	51%		49%	

Tableau 1 : Pourcentage de réponses des orthophonistes concernant leur formation

Les orthophonistes s'estiment majoritairement insuffisamment formés, surtout dans le cas de l'adulte appareillé et légèrement moins pour l'implant cochléaire, les résultats s'équilibrent en ce qui concerne la lecture labiale. Nous pouvons supposer que les orthophonistes s'estimant très bien formés dans les trois cas sont ceux ayant répondu être très intéressés par la prise en soins de l'adulte appareillé auditif (cf. graphique 4).

A la question semi-ouverte « *Sur quoi vous appuyez-vous pour ce type de prises en charge ?* », plusieurs réponses étaient proposées, ainsi qu'une réponse libre.



Graphique 5 : Supports utilisés par les orthophonistes pour élaborer les prises en soins de l'adulte sourd

Les orthophonistes (n=52) disent s'appuyer en majorité sur leurs lectures (manuels de rééducation, livre du travail de la boucle audio-phonatoire, livret CISIC et autres) pour plus de la moitié des répondants. La deuxième réponse la plus représentée est la formation continue, un répondant a précisé avoir un Diplôme Universitaire « réhabilitation auditive via implant cochléaire ». Ces résultats sont en cohérence avec le sentiment global de ne se sentir pas assez formés dans ce domaine (cf. tableau 1).

Les réponses « Autres » incluent : l'exercice professionnel dans un institut spécialisé en surdité 3,8%, fréquentation de sites internet (page Facebook, site cisic.fr) 3,8%, le plan presbyacousie en France 1,9%, les échanges avec des associations 1,9%, les savoirs issus des autres pathologies 1,9%.

2.3. Les axes de prises en soins

A la question semi-ouverte où plusieurs réponses pouvaient être données « *Que travaillez-vous avec ce patient ?* », les orthophonistes (n=52) ont répondu :

- La reconnaissance auditive : 88,7%
- La lecture labiale : 83%
- L'accompagnement : 62,3%
- L'entraînement cognitif (mémoire, fonctions exécutives) : 58,5%

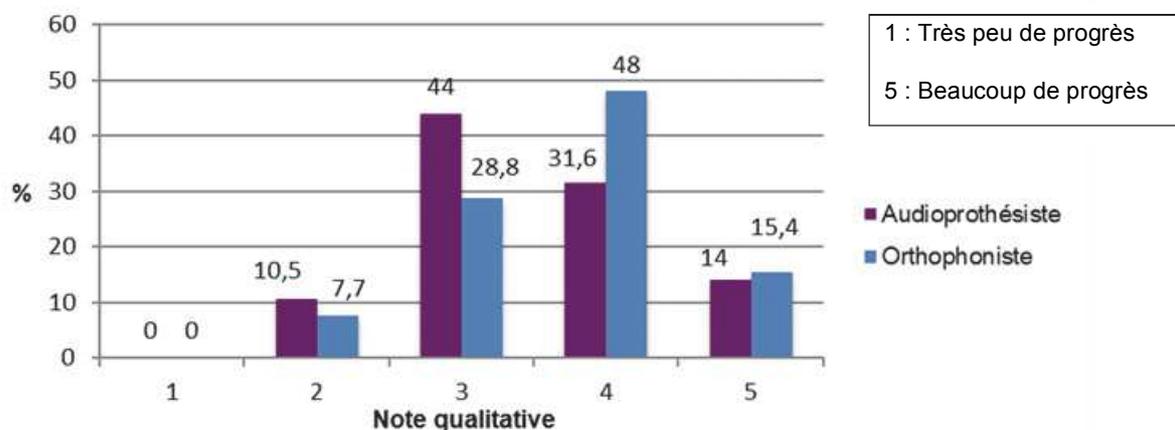
13,7% des participants ont donné une réponse libre, nous les avons regroupées ainsi :

- Un travail vocal et articulatoire : 5,7%
- La compréhension au téléphone : 4%
- Le travail du langage écrit : 2%
- La recherche de stratégies de communication : 2%.

2.4. Evaluation et progression des patients dans la prise en soins orthophonique

2.4.1. Progrès constatés

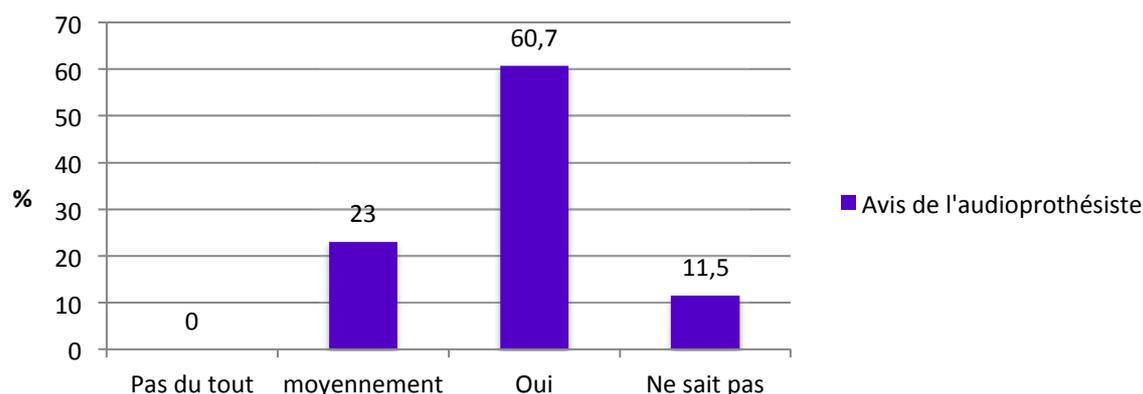
Les orthophonistes (n=52) et les audioprothésistes (n=57) ont répondu à la question : « *Constatez-vous des progrès ?* »



Graphique 6 : Evaluation de la progression du patient suite à une prise en soins orthophonique

De manière générale, les audioprothésistes et les orthophonistes constatent des progrès dans cette rééducation : la note minimale n'a jamais été attribuée, celle de 2/5 très rarement. Les orthophonistes constatent en majorité une progression importante avec la note de 4/5 attribuée dans 48% des réponses. Les audioprothésistes constatent en majorité d'assez bons progrès avec la note de 3/5 attribuée dans 44% des réponses.

La question a été adressée à nouveau aux audioprothésistes mais dans le but de connaître l'avis des patients : « *Vos ou votre patient(s) suivi(s) en orthophonie vous paraît/sent-il(s) satisfait(s) de cette prise en charge ?* » La question était semi-ouverte avec quatre propositions de réponses et une possibilité de réponse libre.



Graphique 7 : Evaluation par l'audioprothésiste de la satisfaction du patient suite à la prise en soins orthophonique

Les audioprothésistes (n=61, soit 5% de non-réponses) ont estimé de manière générale que les patients sont satisfaits avec une forte prévalence de « Oui ».

Dans les réponses libres, nous relevons : « Ils ne comprennent pas toujours l'intérêt car les résultats orthophoniques prennent du temps », « les enfants oui, les adultes pas trop » « ça dépend complètement des patients ».

Les réponses à cette question sont difficilement interprétables car elles représentent l'avis des patients donnés par les audioprothésistes, néanmoins elles permettent d'éclairer et de donner un avis général sur le ressenti des patients.

2.4.2. Domaines de progression

Les domaines dans lesquels l'orthophoniste a constaté des progrès sont les suivants : (cf. annexe 2)

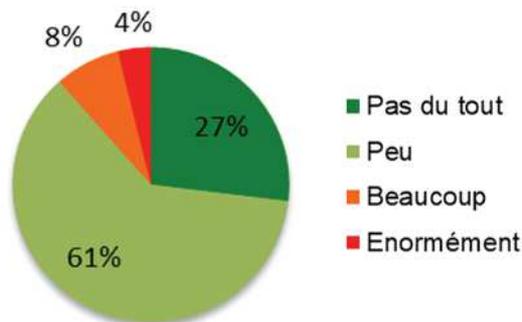
- **Qualité de vie** : 28,3% : retour du plaisir de communiquer avec une meilleure qualité des échanges. Les orthophonistes ont également relevé la reprise de confiance en ses possibilités sociales, la mise en place de stratégies de communication et une meilleure compréhension de la surdité de la part de l'entourage ainsi que moins de fatigue générée.
- **Lecture labiale** : 20,7%
- **Compréhension** : 16,6% : meilleure compréhension d'autrui dans les échanges conversationnels
- **Discrimination et perception auditive** : 15% : amélioration de la perception et de la discrimination auditive, réappropriation de l'audition et des bruits du quotidien.
- **Articulation et intelligibilité** : 9,4% : progrès en articulation permettant au patient d'être plus intelligible par son entourage.
- **Plan cognitif** : 5,6%

2.4.3. Raisons expliquant l'absence de progrès

A la réponse ouverte « Si vous constatez peu ou pas de progrès à votre avis pourquoi ? » 35% des orthophonistes concernés (n=53) ont répondu. Nous avons regroupé les réponses ainsi : (cf. annexe 2)

- **Profil du patient avec ou sans troubles concomitants** : 16,9% : Patient âgé, avec manque de flexibilité mentale et/ou troubles cognitifs associés. Les profils sont très variables.
- **Manque de motivation de la part du patient** : 9,4% : découragements fréquents par les situations de vie. La demande émanant plus de l'entourage que du patient.
- **Sentiment de manque de formation de la part de l'orthophoniste** : 5,6%
- **Mise en place de la rééducation difficile** : 5,6% : Prise en charge pas assez intensive, et/ou suivi irrégulier, besoin d'inscrire la rééducation dans le long terme.
- **Autres** : 3,8% : déménagement et prothèse auditive capricieuse.

2.4.4. Difficultés et limites rencontrées par les orthophonistes



Graphique 8 : Evaluation de la difficulté de la prise en soins de l'adulte appareillé auditif par les orthophonistes (n=52)

Selon le graphique, les orthophonistes ayant ce type de prises en soins n'éprouvent pas de difficultés majeures, la réponse la plus donnée étant « peu » (61%). Un répondant a précisé être spécialisée dans le domaine. Deux répondants ont précisé avoir des difficultés « quand on voit les limites » ou quand « le complément labial » ne suffit plus

Une question semi-ouverte invitait les répondants (n=52) à indiquer la nature des difficultés rencontrées. Plusieurs réponses étaient possibles, entre une réponse libre et les quatre propositions suivantes :

- Le manque de formation : 34%
- Le patient démotivé : 30%
- Le manque de temps : 15%
- Le manque de motivation : 3,7%

Parmi les réponses libres ont été citées : (cf. annexe 2)

- Les contrainte(s) matérielle(s) : 9,4% : manque d'idées pour varier les séances, exercices jugés répétitifs, peu de matériel sur le domaine.
- Des problèmes de santé du patient : 5,6% : sujet âgé, et/ou trouble cognitif avec beaucoup de domaines à travailler.
- Autres : prothèse défailante, manque d'entourage (solitude).

Nous avons demandé aux orthophonistes (n=53) quel serait l'obstacle majeur de cette prise en soins, une seule réponse pouvait être donnée :

- Le patient démotivé : 39,6%
- Le manque de formation : 20,7%
- Le manque de temps, difficulté de gérer la liste d'attente : 11,3%

Dans les réponses libres ont été cités : un manque d'orientation vers l'orthophonie ou un début de prise en charge trop tardif, un manque de concertation interdisciplinaire, des attentes irréalistes de la part du patient, un manque d'intérêt de la part des orthophonistes (cf. annexe 2).

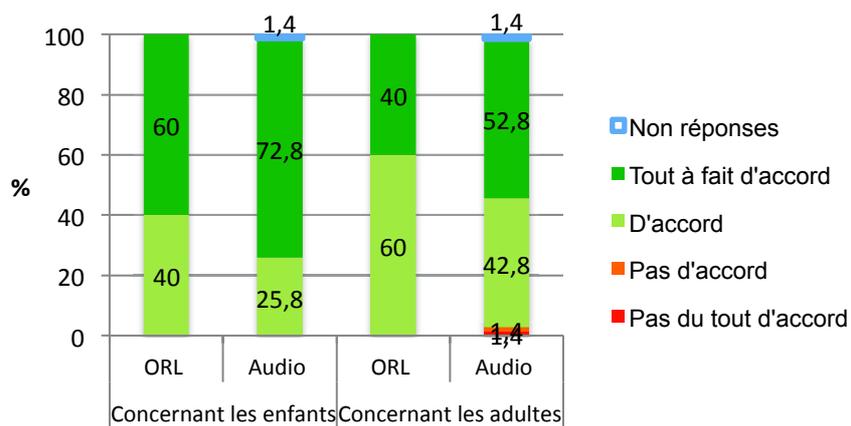
3. Connaissance de la profession d'orthophoniste par les ORL et les audioprothésistes

3.1. Réponses des ORL et des audioprothésistes sur les différents domaines de compétences de l'orthophoniste

A la question « *cochez ce qui vous semble vrai sur le métier d'orthophoniste* », quatre propositions de réponses pouvaient être cochées : pas du tout d'accord, pas d'accord, d'accord ou tout à fait d'accord. La question a été adressée aux audioprothésistes et aux ORL.

« L'orthophoniste rééduque les troubles du langage chez les enfants » et **« (...) chez les adultes »** : vrai.

Selon la nomenclature des actes en orthophonie du 1/07/2019 l'orthophoniste intervient pour « *rééducation des retards de parole, des troubles de la communication et du langage oral* ».

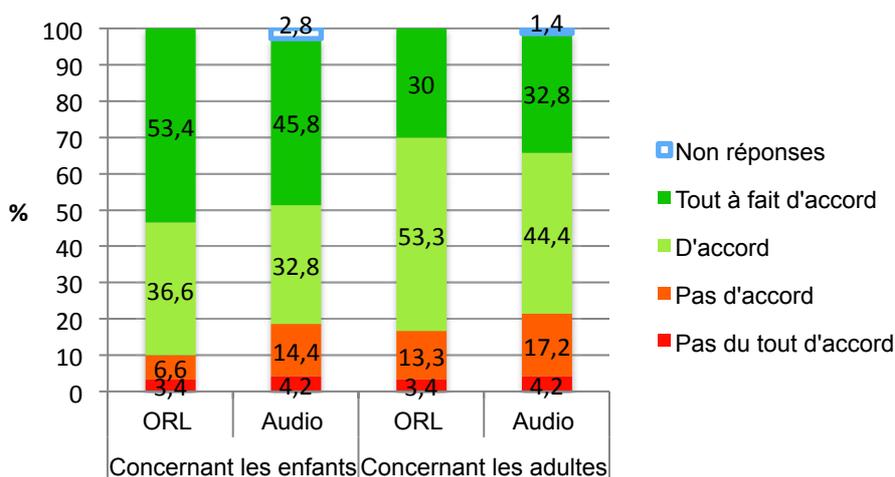


Graphique 8 : « L'orthophoniste rééduque les troubles du langage chez les enfants et chez les adultes. »

D'après les résultats obtenus, nous pouvons conclure que les ORL et les audioprothésistes connaissent ce champ de compétences des orthophonistes, ils partagent cet avis. Aucun d'eux n'a répondu « pas d'accord » en ce qui concerne les enfants. En revanche, pour la rééducation des adultes, 2,8% d'audioprothésistes ne sont pas d'accord et pas du tout d'accord. Nous obtenons 20% de moins de « tout à fait d'accord » chez les deux professionnels pour l'item concernant la rééducation de l'adulte, ce qui peut signifier qu'ils sont moins sûrs d'eux.

« L'orthophoniste prend en charge la surdité de l'enfant » et « (...) la surdité de l'adulte » : vrai.

La nomenclature des actes en orthophonie du 1/07/2019 indique : « *démütisation, rééducation ou conservation de la communication, du langage et de la parole dans les surdités appareillées ou non, y compris en cas d'implantation cochléaire* » et « *réadaptation à la communication dans les surdités acquises appareillées et/ou éducation à la pratique de la lecture labiale* ».



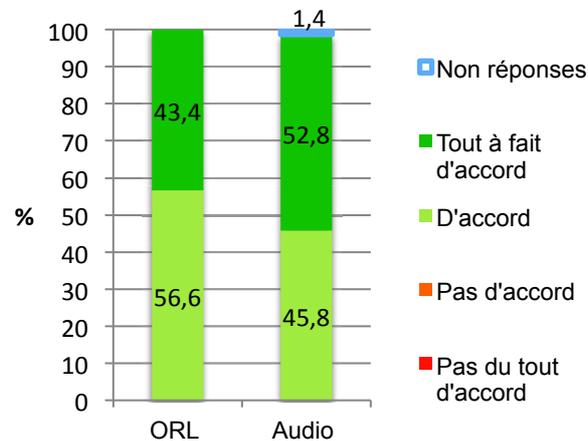
Graphique 9 : « L'orthophoniste prend en charge la surdité de l'enfant et de l'adulte ».

Lorsqu'il s'agit de la prise en charge concernant l'adulte, nous observons comme précédemment moins de « tout à fait d'accord » au profit de « d'accord ». Les ORL et les audioprothésistes semblent moins sûrs de cette prise en charge. Les items « pas du tout d'accord » et « pas d'accord » sont peu

représentés dans les deux items ce qui signifie de manière générale que les deux professionnels sont avertis de ce domaine de compétences de l'orthophoniste.

« **L'orthophoniste rééduque les troubles de la communication** » : vrai.

Selon la nomenclature, l'orthophoniste intervient pour : « *rééducation des troubles de la communication et du langage écrit* ».

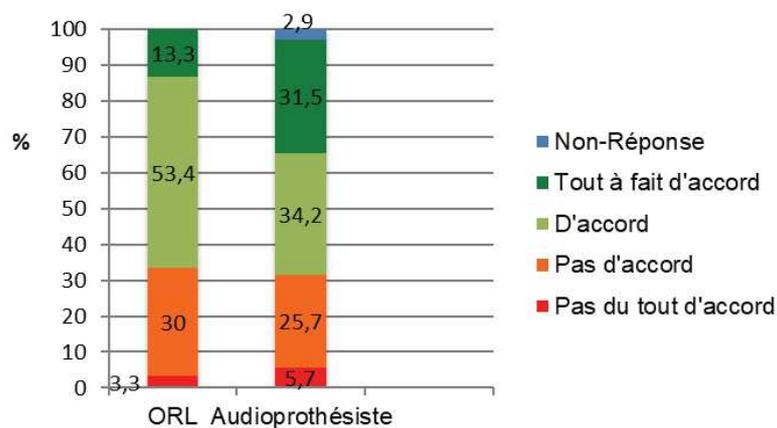


Graphique 10 : « L'orthophoniste rééduque les troubles de la communication »

Les deux professionnels sont tout à fait avertis de ce domaine de prise en soins des orthophonistes. Tous sont d'accord ou tout à fait d'accord.

« **L'orthophoniste agit forcément sur prescription médicale** » : vrai

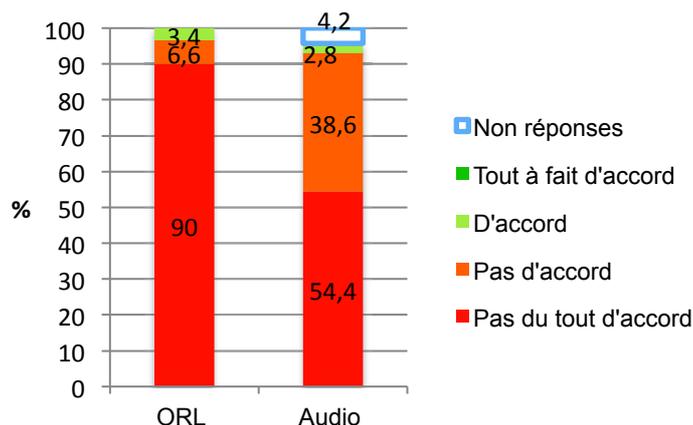
Selon l'article L4341-1 du code de la santé publique : « *L'orthophoniste pratique son art sur prescription médicale.* » Il existe une dérogation en cas d'urgence, mais la surdité n'en fait pas partie.



Graphique 11 : « L'orthophoniste agit forcément sur prescription médicale »

Globalement ces deux professionnels sont d'accord sur le fait que l'orthophoniste travaille sur prescription médicale. Un tiers d'entre eux environ n'est pas d'accord avec cette affirmation. Les audioprothésistes sont un peu plus affirmés dans leurs réponses que les ORL avec davantage de « tout à fait d'accord ».

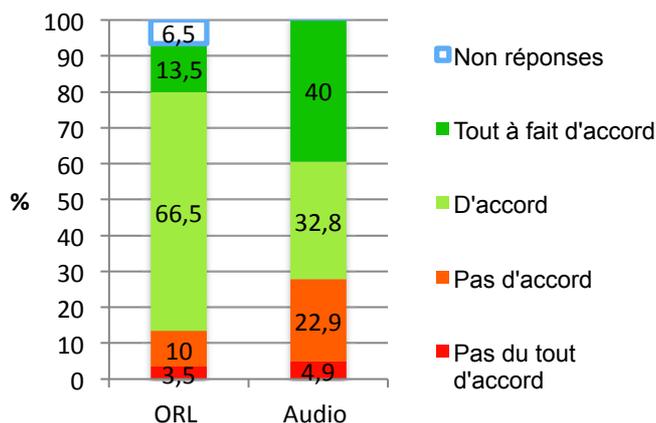
« L'orthophoniste ne fait que de la lecture labiale » : faux.



Graphique 12 : « L'orthophoniste ne fait que de la lecture labiale »

Il y a eu trois non-réponses du côté des audioprothésistes. Les ORL sont davantage affirmés avec une forte majorité de « pas du tout d'accord ». Très peu des deux côtés des professionnels sont d'accord.

« L'orthophoniste a de longs délais d'attente » : vrai.



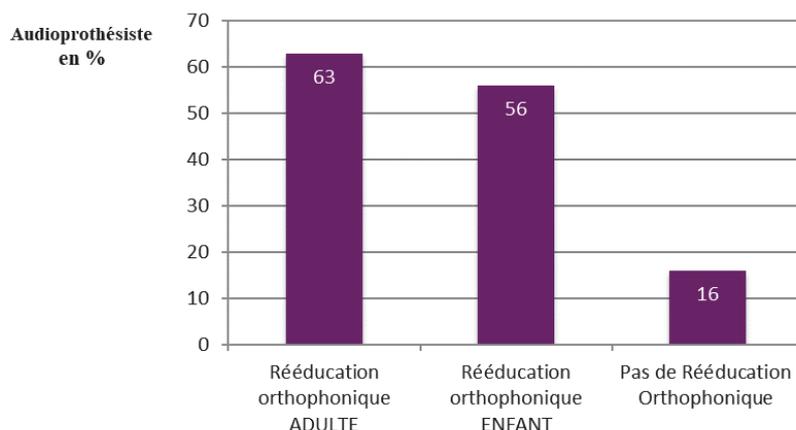
Graphique 13 : « L'orthophoniste a de longs délais d'attente »

Les ORL sont en majorité « d'accord » pour plus de la moitié des participants, les audioprothésistes sont majoritairement « tout à fait d'accord ». De manière générale, les professionnels de santé pensent qu'il y a de longs délais d'attente en orthophonie.

3.2. Regard des audioprothésistes sur l'orthophonie

3.2.1. Suivi orthophonique des patients

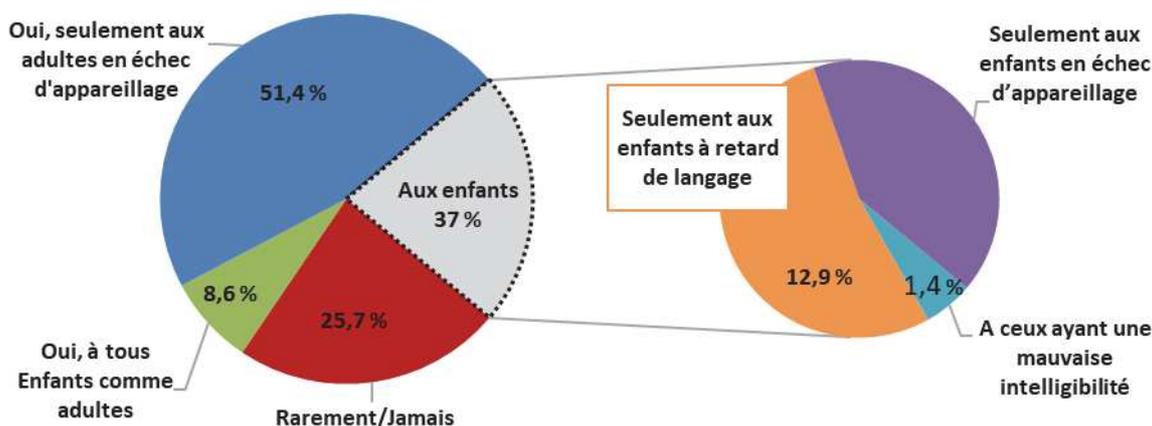
Nous avons demandé aux audioprothésistes « *Suivez-vous des patients qui consultent un(e) orthophoniste en raison de leur appareillage auditif ?* »



Graphique 14 : Pourcentage d'audioprothésistes ayant des patients suivis en orthophonie

Nous observons que 16% ne suivent aucun patient consultant un orthophoniste. Les audioprothésistes ont plus de patients enfants consultant un orthophoniste que de patients adultes. Parmi les remarques libres : 2% précisent que cela concerne seulement quelques patients, 1% précise qu'il s'agit d'un patient implanté cochléaire (cf. annexe 3).

Nous avons demandé aux audioprothésistes « *Parlez-vous à vos patients d'une rééducation orthophonique ?* ». La question était semi-ouverte avec possibilité de donner plusieurs réponses. Certaines réponses (cf. annexe 3) peuvent être regroupées comme sur le graphique suivant :



Graphique 15 : Pourcentage des audioprothésistes parlant d'une rééducation orthophonique à leurs patients

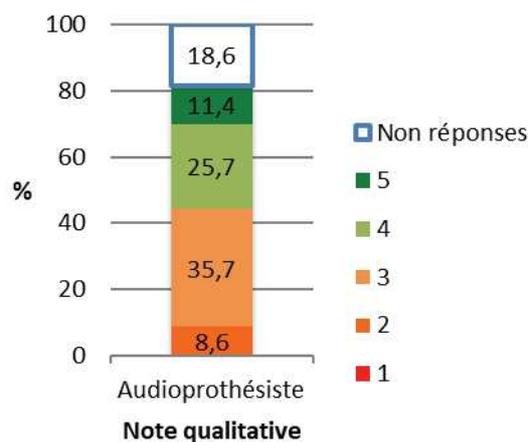
Notons que pour les adultes en échec d'appareillage, 4,2% ont précisé le type de difficultés concernant la compréhension et la mémorisation.

D'autres réponses sont néanmoins ressorties : difficultés malgré l'appareillage (1,4%), degré de surdité supérieure à sévère (2,8%), manque de motivation de la part des adultes et trop d'attente chez l'orthophonistes (1,4%), quand l'audioprothésiste estime cela nécessaire (2,8%), nécessité d'un

soutien supplémentaire à l'appareillage (1,4%), avant appareillage si les tests pré prothétiques montrent que le futur essai d'appareillage sera compliqué par la suite (1,4%).

Pour résumer, 1 audioprothésiste sur 4 ne parle rarement ou jamais de rééducation orthophonique à ses patients et 8,6% des audioprothésistes en parlent à tous leurs patients. 1 audioprothésiste sur 2 parle de rééducation orthophonique aux adultes en échec d'appareillage

3.2.2. Progrès rapportés et satisfaction des patients



Graphique 16 : Evaluation de la progression par les audioprothésistes

Les audioprothésistes ont évalué les progrès qu'ils constataient chez leurs patients consultant un orthophoniste, sur une note allant de 1 à 5.

La réponse la plus donnée est 3/5. Aucun ne constate aucun progrès.

La moyenne obtenue est 3,49/5, ce qui signifie que les audioprothésistes sont de manière générale assez satisfaits.

Le fort taux de non-réponses comprend également les 16% d'audioprothésistes n'ayant pas de patients suivis en orthophonie.

3.2.3. Objectifs de l'intervention orthophonique

A la question ouverte « *en quoi l'orthophonie pourrait être bénéfique ?* », les réponses (cf. annexe 3) des audioprothésistes peuvent être regroupées dans les domaines suivants :

- Amélioration de la compréhension (milieu bruyant) : 25,7%
- Rééducation et discrimination auditive : 25,7%
- Accompagnement (acceptation des appareils auditifs et de ses limites, explication des conséquences de la surdité, à motiver le patient sur les difficultés) : 22,8%
- Apprentissage de la lecture labiale : 18,5%
- Suppléance mentale : 5,7%
- Expression orale : vocabulaire, articulation, prononciation (« personne étrangère apprenant le français ») : 2,8%
- Aide à la r ducation audioprothétique : 2,8%

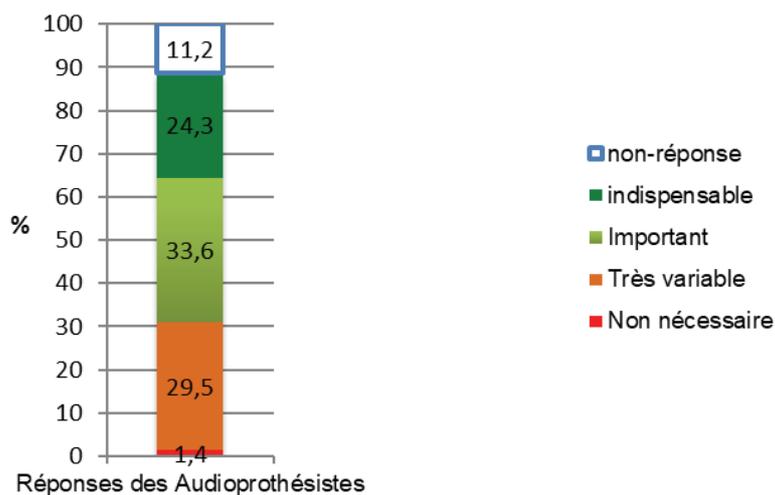
Dans les autres réponses, la diminution du déclin cognitif et l'idée de travailler en complémentarité ont été citées.

4,2% audioprothésistes ont répondu que l'orthophonie serait inutile dans le cas de surdités légères à sévères et si le patient n'est pas convaincu du bienfait de l'orthophonie ou motivé.

Le nombre de non-réponses est particulièrement important : 22,8%.

3.2.4. Importance et moyens d'un entraînement auditif

Nous avons interrogé les audioprothésistes sur l'importance d'un entraînement auditif pour les patients ; et sur les moyens les plus efficaces pour celui-ci.



Graphique 17 : Importance de l'entraînement auditif

Les audioprothésistes de manière générale estiment que l'entraînement auditif est nécessaire pour un patient appareillé depuis peu. Près de 60% le jugent important, voire indispensable ; seul 1,4% ne le considère pas nécessaire.

On remarque un fort taux de non-réponses à cette question avec 11,2%.

D'après les audioprothésistes, les moyens pour l'entraînement auditif sont : (question semi-ouverte, plusieurs réponses possibles, cf. annexe 3) :

- L'orthophonie : 64,2%
- Fauteuil d'entraînement comme Hearfit : 21,4%
- Nouvelles applications (ex : my Profonia) : 14,2%
- Réponses libres : 16,8%

Les réponses libres ont été être regroupées ainsi : 5,6% ont évoqué le port régulier des appareils auditifs, 4,2% ont mentionné l'entretien de relations sociales et 2,8% séances avec l'audioprothésiste, 4,2% ont répondu ne pas savoir.

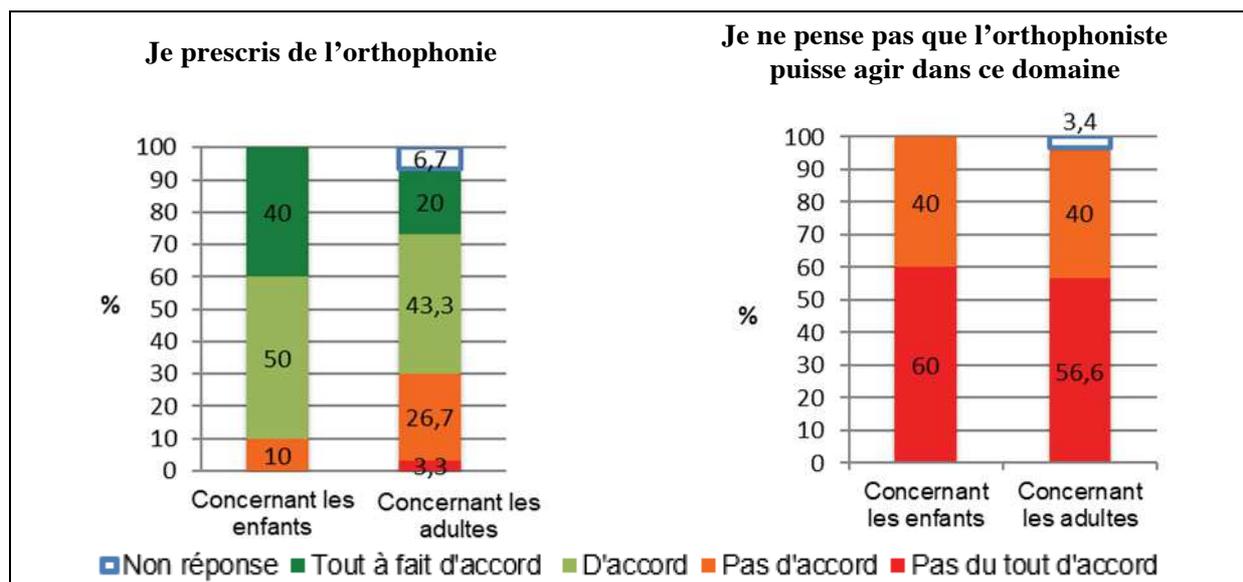
On constate un fort taux de non-réponses avec 14,2% à cette question.

3.3. L'ORL et la prescription de séances d'orthophonie

Tous les ORL interrogés disent qu'ils prescrivent des appareillages auditifs, et parmi eux, 70% affirment suivre un/des patient(s) qui consultent un orthophoniste en raison de leur appareillage auditif.

3.3.1. Prescriptions d'orthophonie

Lors des présentations suivantes, nous avons interrogé les ORL sur leurs prescriptions orthophoniques en distinguant celle des enfants et des adultes. Ce choix avait pour but de mettre en lumière d'éventuelles différences très importantes.

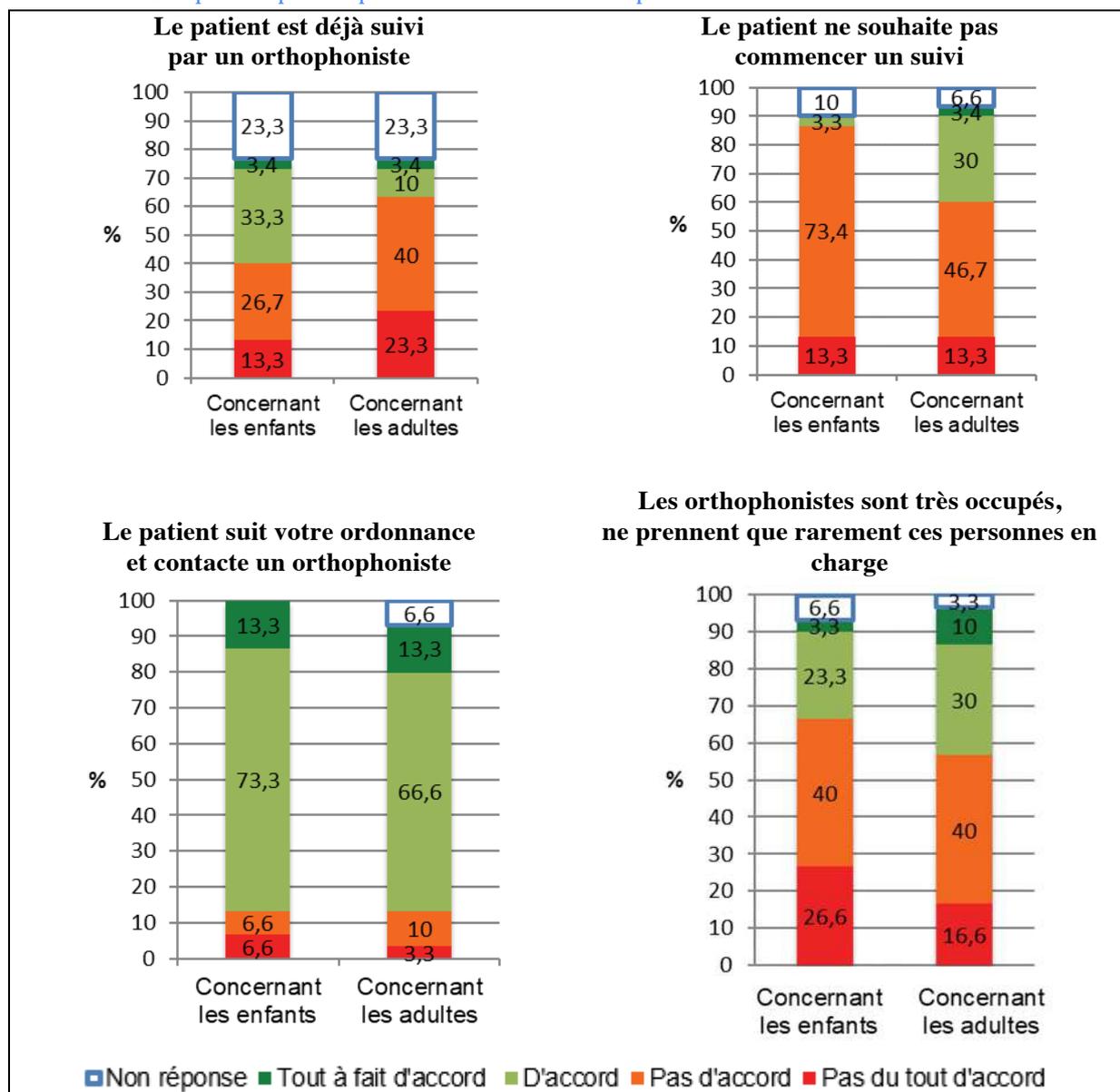


Graphique 18 : Prescription d'orthophonie et intérêt d'une prise en charge orthophonique pour les enfants et les adultes

Les ORL prescrivent plus de séances d'orthophonie aux enfants qu'aux adultes, c'est le cas dans 90% des cas pour les enfants, mais seulement pour les deux tiers des adultes.

Cependant, les ORL pensent à l'unanimité que l'orthophoniste peut agir dans ce domaine, que ce soit pour l'enfant ou pour l'adulte.

3.3.2. Après la prescription : cheminement du patient

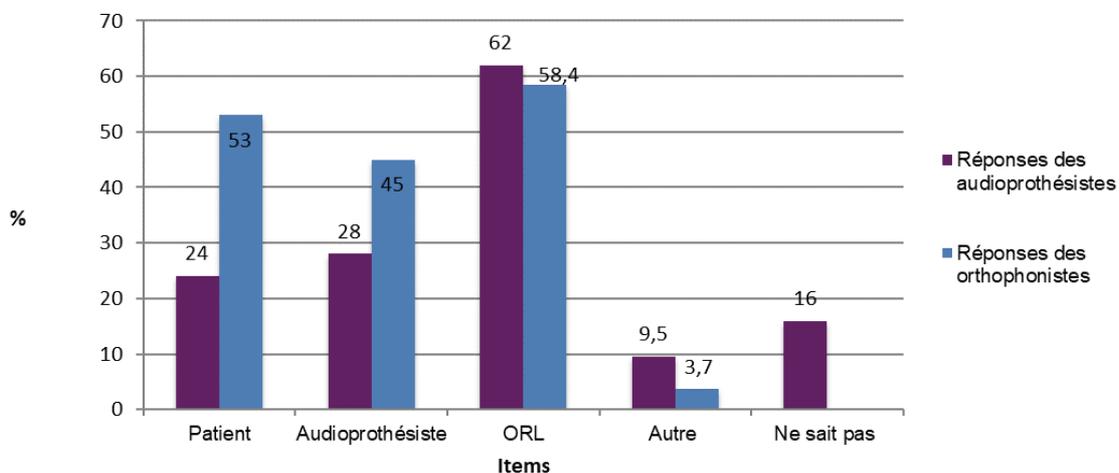


Graphique 19 : Parcours du patient après la prescription de suivi orthophonique

D'après ces résultats, l'hypothèse ayant le plus de réponses favorables quant au suivi des orthophoniques des patients est qu'ils contactent un orthophoniste suite à l'ordonnance de l'ORL. Peu de patients ne souhaitent pas commencer un suivi, ce qui est cohérent avec le résultat précédent. Néanmoins, on observe une nette différence entre les enfants et les adultes, un tiers des adultes ne souhaiteraient pas commencer un suivi contre seulement 3,3% chez les enfants. Les ORL ne considèrent pas l'orthophoniste comme très occupé et ne prenant pas ce type de prise en soins car 40% ont répondu « pas d'accord »; on observe une légère hausse. D'après ces résultats, ceux qui ont déjà un suivi orthophonique sont les enfants (36%) qui sont nettement plus représentés que les adultes (13%).

3.4. Personne motivant la prise en soins orthophonique

Nous avons demandé aux audioprothésistes et aux orthophonistes « *Selon vous, qui motive la prise en soins orthophonique ?* » Plusieurs pouvaient être données. On observe 9,4% de non-réponses du côté des audioprothésistes.



Graphique 20 : « Qui motive la prise en soins orthophonique ? »

Les audioprothésistes et les orthophonistes considèrent que les ORL motivent le plus la prise en soins orthophonique avec respectivement 62% et 58,4% des réponses. Plus d'un orthophoniste sur deux considère le patient comme principal moteur de sa prise en soins. Les orthophonistes ont plus mentionné l'audioprothésiste comme motivant la prise en soins que les audioprothésistes eux-mêmes.

Parmi les réponses libres, les audioprothésistes ont mentionné :

- le médecin : 4,8%,
- l'école : 3,1%
- le CAMSP : 1,6%.

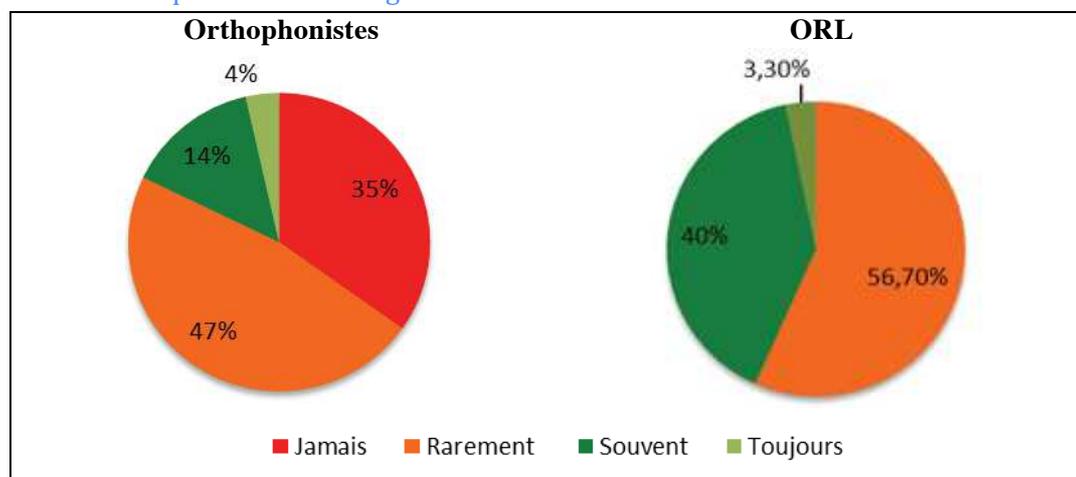
Les orthophonistes quant à eux ont cité :

- le médecin traitant : 1,9%
- l'association ARDDS (Association de Réadaptation et de Défense des Devenus Sourds) : 1,9%.

4. Collaboration et échanges interprofessionnels

4.5. Partenariat ORL et orthophoniste

4.5.1. Fréquence des échanges



Graphique 21 : Réponses des orthophonistes et des ORL concernant la fréquence de leurs échanges

D'après les graphiques, les échanges entre les ORL et les orthophonistes sont peu fréquents, la réponse majoritaire étant « rarement ».

Les orthophonistes ont répondu échanger en majorité « rarement » (47%), puis jamais (35%) dans le cadre d'une prise en soins de la surdité. Seuls 1/5 affirment échanger avec les ORL.

Les ORL affirment échanger avec les orthophonistes plus souvent. Les ORL ont répondu majoritairement échanger « rarement » (56,7%). Cependant, 40% ont répondu « souvent ».

4.5.2. Demandes d'échanges et moyens de communication

4.5.2.1. Réponses des ORL

Les ORL estiment que l'échange se fait en majorité de manière réciproque avec 56,7% des réponses, 10% des ORL disent contacter les orthophonistes et 30% disent ne contactent pas les orthophonistes. Il y a eu une non-réponse (3,3%).

Les ORL contactent les orthophonistes par le biais de plusieurs moyens de communication :

- Le téléphone : 70 %
- Le mail : 59%
- Le courrier postal : 33%
- Rendez-vous : 14% des réponses, (la moitié % précise qu'ils travaillent sur le même lieu)

Il y a eu 10% de non-réponses, plusieurs réponses pouvaient être données.

4.5.2.2. Réponses des orthophonistes

Les orthophonistes ayant affirmé échanger avec les ORL (n=82) ont répondu initier les contacter dans 52 % des réponses, 25,6% disent que le contact est réciproque et 18,2% disent ne pas les contacter.

3,6% ont répondu via les réponses libres : « j'adresse le compte-rendu de bilan », « présence à toutes les consultations avec l'enfant », « parfois à la demande du médecin ».

Les moyens de communication utilisés sont les suivants (Plusieurs réponses pouvaient être données) :

- Le téléphone : 57,3%
- Le mail : 41,4%
- Le courrier : 26,8%
- Rendez-vous : 7,3% (dont la moitié précise qu'ils travaillent ensemble).
- Non-réponses : 11%

4.5.3. Sujets d'échanges : ORL et orthophoniste

4.5.3.1. Réponses des ORL

Les ORL ont répondu à la question ouverte « *Pour quelle(s) raison(s) échangez-vous avec les orthophonistes ?* ». Des ORL ont parfois mentionné plusieurs domaines dans une réponse. Nous les avons regroupées (cf. annexe 4) de la manière suivante :

- **Informations générales sur la prise en soins** : 30% : ont évoqué des échanges d'informations concernant le suivi et l'évolution du patient, ses difficultés, l'adhésion des parents au diagnostic, les progrès en communication.
- **La voix** : 16,6% : ont évoqué un échange sur la voix, la rééducation vocale de l'adulte, la phonation.
- **Le langage** : 13,3% : ont évoqué les troubles du langage chez l'enfant et chez l'adulte.
- **La déglutition** : 6,6%
- **Non ou peu de retours de la part de l'orthophoniste** : 6,6% : évoquent le fait qu'ils ont peu de retour, ou que l'orthophoniste ne prenait pas ce type de prise en soin.
- **Arrêt de l'orthophonie par la famille** : 3,3% : en raison d'absence de progrès.
- **Non-réponses** : 36,6%

4.5.3.2. Réponses des orthophonistes

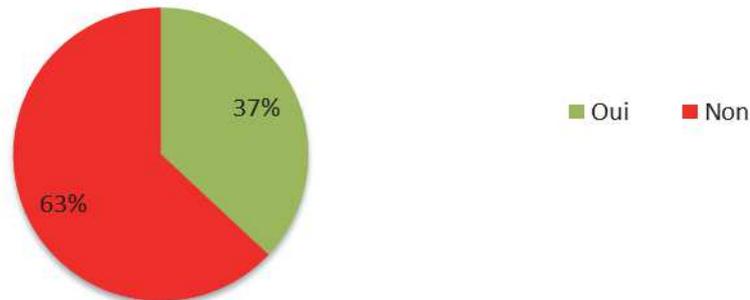
Les orthophonistes ont répondu à la question semi-ouverte portant sur la raison de leurs échanges (plusieurs réponses pouvaient être cochées) :

- **Résultats aux tests** : 52% Un répondant précise échanger sur le décalage entre résultats des tests et l'efficacité réelle du gain.
- **Réglages d'appareils** : 22%
- **Evolution de la surdité** : 52%
- **Réponses libres** 12% dont :
 - o **Pathologies diverses** 7% : les orthophonistes ont précisé qu'ils échangeaient avec les ORL sur une autre pathologie que la surdité, comme la déglutition, la voix, la cancérologie ORL et la dysphagie.
 - o **Suivi général du patient** 5% : disent échanger plus particulièrement sur la progression du patient, l'adaptation de la prise en soins, la mise en route et l'avancée du suivi. 4 % précisent échanger sur le patient sous un angle plus global comme les handicaps associés, les troubles comorbides, et la psychologie et le comportement du patient dans sa vie quotidienne.
- **Non-réponses** : 10,9%

4.6. Echanges entre audioprothésistes et orthophonistes

4.6.1. Réponses des orthophonistes

Nous avons interrogé tous les orthophonistes (n=122) pour savoir si elles échangeaient avec les audioprothésistes lors de prises en soins en surdité.



Graphique 22 : Réponses des orthophonistes (n=122) concernant l'échange avec un audioprothésiste

La majorité des orthophonistes a répondu ne pas échanger avec un audioprothésiste concernant une prise en charge. Ce résultat est à nuancer car il n'y avait pas de case « non concerné », ce qui veut dire que les orthophonistes non concernés (environ 32% des orthophonistes) par ces prises en soins ont pu répondre « non ».

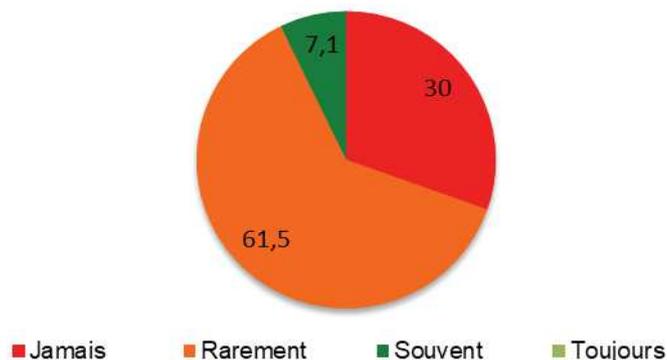
Parmi les réponses libres : les orthophonistes ont précisé échanger rarement (2%), lorsque c'est utile, (0,8%), ou pas aussi souvent qu'il le voudrait (0,8%).

Un orthophoniste a ajouté que les audioprothésistes ont recommandé des bilans et suivis orthophoniques (0,8%). Cette réponse ne figure pas dans le graphique.

Dans les cas où il n'y a pas d'échange entre audioprothésistes et orthophonistes, ces derniers (n=53) ont mentionné les raisons suivantes :

- **Non nécessaire** : 9,4% ont estimé cela non nécessaire, les audiogrammes étaient nécessaires et il n'y avait pas de soucis d'appareillage.
- **Non contact ** : 9,4% disent ne jamais avoir initié l'échange ou ne jamais avoir été contact  par l'audioprothésiste.
- **Manque de temps** : 5,7% disent manquer de temps pour les contacter.
- **Le patient fait le lien** : 5,7% des répondants expliquent que ce sont les patients ou son entourage qui fait le lien entre les deux professionnels en rapportant les informations ou les compte rendus.
- **Lié au lieu d'exercice** : 3,7% disent que c'est le fonctionnement de l'institution qui ne le permet pas ; les échanges se font par l'intermédiaire du médecin, du chef de service ou de l'infirmier(e).
- **Ne se souvient plus** : 1,9%

4.6.2. Réponses des audioprothésistes



Graphique 23 : Réponses des audioprothésistes concernant les échanges avec les orthophonistes

La majorité des audioprothésistes échange « rarement » avec les orthophonistes. De manière générale, il y a peu d'échanges voire pas du tout.

Un répondant ayant répondu « rarement » a précisé que c'est parce que les orthophonistes étaient très occupés.

1 réponse (1,4%) ne figure pas dans le graphique car l'audioprothésiste n'avait qu'une patiente concernée par une prise en soins orthophonique et a préféré s'abstenir de répondre.

A la question ouverte « *Pour quelles raisons échangez-vous ?* » les audioprothésistes ont pu citer plusieurs sujets d'échange. Pour plus de clarté, nous avons tenté de regrouper les réponses par catégorie :

- **Non-réponses : 53%** : le taux est particulièrement élevé mais il peut aussi être significatif au regard des 30% qui n'ont jamais d'échanges avec les orthophonistes ou les 61,5% qui en ont rarement.
- **Suivi de la prise en soins et échanges d'informations générales : 20%** : des audioprothésistes échangent sur le suivi de la rééducation en général, pour faire le point ou la synthèse suivie dans le cadre d'une prise en charge conjointe.
- **Compte-rendu et audiogrammes : 13%** : des audioprothésistes disent échanger des documents comme les compte-rendu, les audiogrammes et courbes audiométriques. Ces documents peuvent être l'objet de questions ou d'échanges sur les résultats. Un répondant précise échanger quand il y a un doute sur l'audiométrie, des informations à donner sur le seuil ou les gains obtenus.
- **Prise en charge de l'enfant : 7%** : des audioprothésistes disent échanger quand la prise en charge concerne un enfant, notamment des difficultés scolaires.
- **Réglages : 6%** : amélioration ou modification des réglages, informer l'orthophoniste sur les modifications effectuées ou sur l'organisation des programmes. Parmi ces réponses, la moitié précise adapter les réglages grâce au retour de l'orthophoniste
- **Suivi orthophonique : 5,7%** : des audioprothésistes disent échanger pour obtenir des informations sur le suivi en général (bilan) ou pour rechercher des orthophonistes faisant de l'entraînement auditif.

4.6.3. Demandes d'échanges et moyens de communication

4.6.3.1. Réponses des orthophonistes

41% des orthophonistes ont répondu ne pas contacter l'audioprothésiste tandis que 26,9% disent le contacter. 24,3% des orthophonistes disent que l'échange se fait de manière réciproque. 2,5% ont précisé que dans leur situation cela n'avait pas été nécessaire mais qu'ils auraient initié un échange si la famille l'avait souhaité.

Les orthophonistes contactent les audioprothésistes en majorité par (plusieurs réponses pouvaient être données) :

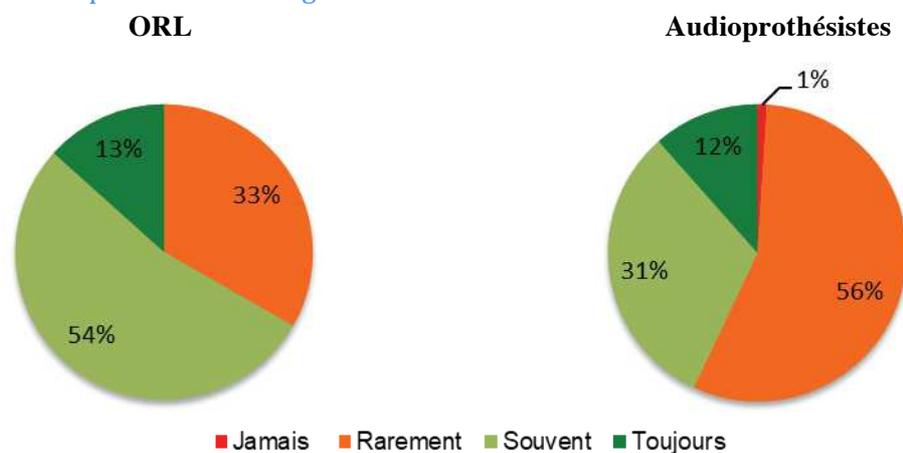
- **Téléphone** : 44,8%
- **Mail** : 25,6%
- **Courrier** : 9%
- **Rendez-vous** : 11,5% (dont 3,8 % ont précisé travailler sur le même lieu)
- **Autre** : 1% précise que le contact se fait via le patient.

4.6.3.2. Réponses des audioprothésistes

30% des audioprothésistes disent que l'échange se fait de manière réciproque et 28% des audioprothésistes disent les contacter. 26% des audioprothésistes disent ne pas contacter l'orthophoniste, 16% n'ont pas répondu.

4.7. Echanges entre les audioprothésistes et les ORL

4.7.1. Fréquence des échanges



Graphique 24 : Réponses des ORL et des audioprothésistes concernant la fréquence de leurs échanges

La majorité des audioprothésistes ont répondu avoir « rarement » (56%) des échanges avec un ORL concernant une prise en charge, ce qui correspond à un peu plus d'un audioprothésiste sur deux.

En revanche, les ORL ont répondu en majorité avoir « souvent » (54%) des échanges avec les audioprothésistes. Nous retrouvons dans les deux graphiques à peu près la même proportion d'ORL (13%) et d'audioprothésiste (12%) qui disent échanger « toujours ».

4.7.2. Demandes d'échanges et moyens de communication

Les ORL estiment que l'échange se fait de manière réciproque dans 70% des réponses. 16,7% des ORL disent ne pas contacter l'audioprothésiste et 13,3% des ORL disent contacter l'audioprothésiste.

La moitié des audioprothésistes (50%) estime que l'échange de fait de manière réciproque et 43% disent contacter l'ORL, 4% des audioprothésistes disent ne pas contacter l'ORL.

L'échange semble être la plupart du temps réciproque. Sinon, la demande est plus souvent initiée par les audioprothésistes.

Les audioprothésistes contactent les ORL majoritairement par (plusieurs réponses pouvaient être données) :

- **Téléphone** 64%
- **Courrier** 60%.
- **Rendez-vous** 53%
- **Mail** : 21% des réponses
- **Non-réponse** :1,4%

4.7.3. Les sujets de l'échange

4.7.3.1. Réponses des audioprothésistes

A la question semi-ouverte avec plusieurs réponses possibles, les audioprothésistes ont répondu échanger avec les ORL sur les domaines suivants :

- **Evolution de la surdité** : 85,5%
- **Résultats aux tests** : 75%
- **Réglages de l'appareil** : 27,5%
- **Non-réponse** :1,7%
- **Réponses libres** 7,5% dont :
 - o Cas complexes : 3%
 - o Conseils sur les innovations ou autre : 3%
 - o Compte-rendu : 1,5%

4.7.3.2. Réponses des ORL

A la question semi-ouverte avec plusieurs réponses possibles, les ORL ont répondu échanger avec les audioprothésistes sur les domaines suivants :

- **Informations sur la surdité** : 53,4%
- **Réglages de l'appareil** : 46,6%
- **Réponses libres** : 10% dont :
 - o Difficultés (doutes, échec de l'appareillage) 6,6%
 - o Déglutition (3,3%)

5. Importance de la collaboration

La question de la collaboration a été posée aux trois professionnels de santé : « Pensez-vous qu'une "collaboration" est nécessaire ? »

5.1. Avis des différents professionnels sur la collaboration

5.1.1. Réponses des audioprothésistes et des ORL

Les audioprothésistes ont répondu que la collaboration avec les ORL était nécessaire pour 99% des répondants, 1% n'a pas répondu. 57% des audioprothésistes pensent que cette collaboration peut être améliorée (cf. annexe 3), 40% des audioprothésistes ne pensent pas nécessaire d'améliorer cette collaboration, 3% n'ont pas répondu.

91% des audioprothésistes jugent la collaboration avec les orthophonistes nécessaire, 3% ont répondu « parfois » la jugeant nécessaire mais seulement dans certains cas. 1% ne pense pas cette collaboration nécessaire. 5% n'ont pas répondu. 81% des audioprothésistes pensent que cette collaboration devrait être améliorée, 4% ne le pense pas et 1% pense que cette collaboration doit être améliorée dans certains cas. Il y a eu 13% de non-réponses.

Les résultats sont assez similaires chez les ORL, 60% ont répondu que la collaboration ORL-Audioprothésiste pouvait être améliorée. 36,7% des ORL ont répondu qu'il n'était pas nécessaire de l'améliorer (cf. annexe 4). Parmi eux 6,7% ont précisé que leur collaboration leur semblait déjà efficace. Il y a eu 3,3% de non-réponse.

83% des ORL ont répondu que la collaboration avec les orthophonistes pourrait être améliorée. 14% ont répondu non. Une réponse libre précise qu'il faut avoir un « bon partenaire », il y a eu une non-réponse.

5.1.2. Réponses des orthophonistes

Les orthophonistes ont répondu à des questions correspondant à une collaboration pluridisciplinaire réunissant ORL-Audioprothésiste-Orthophoniste.

94,3% ont répondu trouver cette collaboration nécessaire, 0,8% ont répondu non, 1,6% ont répondu « parfois » en réponses libres, précisant que des compte-rendu pouvaient suffire. 3,3% n'ont pas répondu.

76,3% ont répondu que cette collaboration pouvait être améliorée, 5,7% ont répondu négativement. Il y a eu 18% de non-réponses.

5.2. Pistes d'amélioration

5.2.1. Les suggestions émises par les répondants

Nous avons demandé aux audioprothésistes via une question ouverte pourquoi et de quelle manière leur collaboration pourrait s'améliorer, nous avons regroupé les réponses ainsi :

Les audioprothésistes ont mentionné :

- **Peu de disponibilité** ou de retour de la part des orthophonistes : 8,4%
- **Difficulté de connaître des orthophonistes** impliqués dans ce domaine 4,2%

Les idées émises sont les suivantes :

- **Multiplier les échanges** 25,2% : certains ont précisé par des rencontres (7%), par téléphone (5,6%), par mail (4,2%).
- **Référencer les orthophonistes** impliqués dans le domaine de la surdité : 4,2%
- **Sensibiliser les ORL** à l'orthophonie 1,4%
- **Former les orthophonistes** à la surdité 1,4%
- **Création d'un réseau** 1,4%
- **Non-réponses** : 43,4%

Les audioprothésistes ont explicité que cette collaboration permettrait d'être plus efficace (16,8%) permettant d'optimiser les résultats de l'appareillage, d'avoir un regard global sur le patient et de mieux identifier ses difficultés.

De manière générale, les suggestions émanant des trois questionnaires concernant l'amélioration d'une collaboration pluridisciplinaire ont été recensées par thème de la manière suivante :

Améliorer les échanges : Création d'un dossier médical partagé, transmettre les documents importants de façon systématique (compte-rendu orthophonique, audiogramme, ...), carnet de suivi pluridisciplinaire, plateforme d'échange professionnels du secteur, organiser une réunion une fois par trimestre avec les trois professionnels.

Création d'un réseau : Rencontre pluridisciplinaire, meilleure connaissance des champs de compétence de chacun (réponse donnée plusieurs fois), avoir un réseau départemental des orthophonistes et des spécialités de chacun.

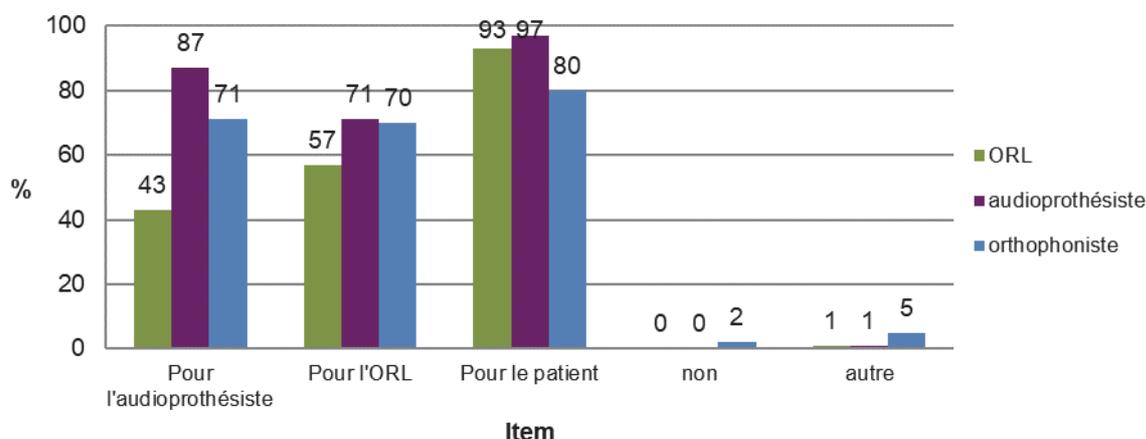
Meilleure formation : Stages dans les autres corps de métier, formation des orthophonistes, sensibilisation du fonctionnement de la prothèse auditive par les audioprothésistes aux orthophonistes.

Les objectifs seraient, pour les orthophonistes de ne pas refuser les prises en charge et de se former davantage à la prise en soins de la surdité ; pour les autres professions de mieux pouvoir convaincre les patients du bénéfice de la prise en charge.

Un échange de mails plus organisé et une meilleure connaissance des compétences de chacun sont des propositions que nous avons retrouvées fréquemment au sein des questionnaires.

5.2.2. Création d'un support explicatif

La question semi-ouverte « A qui le support explicatif sur la prise en charge orthophonique concernant la réhabilitation auditive serait-il utile ? » a été posée aux trois professionnels, avec plusieurs réponses possibles.



Graphique 25 : Utilité d'un support explicatif sur la prise en charge orthophonique

La réponse prédominante pour chacun des professionnels est l'item correspondant au patient.

Les réponses autres comportent : le médecin traitant, une vulgarisation pour l'employeur et l'entourage, une formation régulière en commun, 4% des orthophonistes ont dit ne pas savoir.

Sur les 222 participants, toutes professions confondues, les résultats sont les suivants :

- Oui pour l'audioprothésiste dans 50% des réponses
- Oui pour le patient : 60% des réponses
- Oui pour l'ORL : 47% des réponses
- Non : 1% des réponses

Nous avons également interrogé les professionnels pour leur demander quelle serait la forme la plus appropriée du support explicatif, il y avait trois propositions (audio, document numérisé ou papier) avec possibilité de donner plusieurs réponses (cf. annexe 5). Le support vidéo a été suggéré par les répondants dans les réponses libres.

	ORL (N=41)		Audioprothésistes (N=124)		Orthophonistes (N=184)		Total (N=349)	
Audio	3	7,3%	24	19,4%	26	14,1%	53	15,2%
Numérique	17	41,4%	51	41,1%	69	37,5%	137	39,2%
Papier	18	44%	46	37,1%	79	43%	143	41%
Autres	3	7,3%	3	2,4%	10	5,4%	16	4,6%

Tableau 2 : Forme idéale d'un support explicatif

Les commentaires « Autres » comportent : le support vidéo (2%), des rencontres (0,6%), site internet (0,3%), ne sait pas (1,1%) ou encore « tous les supports ont des avantages et des inconvénients », « peu importe », « le papier dans un premier temps puis des ressources numériques plus approfondies ».

D'après ces résultats, la forme la plus appropriée est celle du support papier (41%), suivi de près par le document numérisé (39,2%).

6. Commentaires ajoutés à la fin du questionnaire

Nous avons demandé aux trois professionnels via une question ouverte s'ils avaient un commentaire à ajouter (cf. annexe5). Voici les occurrences les plus fréquentes, que nous regroupées par profession. :

- **Les ORL** ont demandé à avoir un prospectus sur le rôle de l'orthophoniste pour convaincre les patients des bienfaits d'une rééducation orthophonique et ont mentionné l'importance de travailler en équipe.
- **Les audioprothésistes** ont évoqué l'importance d'une communication réciproque entre les audioprothésistes et les orthophonistes. Cependant, le délai d'attente est parfois trop important ou alors ils ne connaissent pas d'orthophoniste travaillant dans ce domaine. Ils encouragent à renforcer ce travail pluridisciplinaire et plus particulièrement entre les audioprothésistes et les orthophonistes.
- **Les orthophonistes** disent que les besoins sont immenses dans ce domaine et qu'il y a peu de choses en réhabilitation auditive. Un orthophoniste témoigne d'un partenariat fructueux avec un audioprothésiste.

Discussion

Après avoir présenté les résultats obtenus ci-dessus, nous allons brièvement rappeler nos hypothèses de départ et tenter de synthétiser les résultats obtenus afin de les valider ou non. Nous nuancerons également les résultats et présenterons les limites de l'étude.

1. Validation des hypothèses

Hypothèse 1 : Les orthophonistes ne se sentent pas assez formés sur la surdité pour prendre en charge les demandes

Les orthophonistes ont globalement le sentiment de ne pas se sentir assez formés dans ce domaine, et particulièrement pour l'adulte appareillé auditif où 60,5% disent être peu ou très peu formés. En ce qui concerne l'implant cochléaire, les résultats sont légèrement plus bas avec un taux de 58,5%. Pour assurer une rééducation orthophonique dans ce domaine, les orthophonistes s'appuient essentiellement sur leurs lectures personnelles (57,7%) et leur formation continue (55,7%), mais aussi le partage entre collègues (48%). 42% ont répondu s'appuyer sur leur formation initiale.

Ce sentiment de manquer de formation peut être un frein à la prise en soins. En effet, les orthophonistes ont évoqué le manque de formation (34%) dans les difficultés à cette prise en soins, il s'agissait de la réponse la plus citée parmi les autres propositions. Cependant, l'obstacle majeur à cette prise en soins serait avant tout le patient démotivé (39,6%) puis le manque de formation (20,7%).

Toutefois, l'orthophonie est une profession dans laquelle la formation continue a une place capitale leur permettant de répondre aux exigences de qualité des rééducations et aux obligations réglementaires et déontologiques. Les orthophonistes, exerçant une profession libérale, cotisent au Fonds Interprofessionnel de Formation (FIF PL). Cela pourrait nuancer les réponses obtenues sur les ressources sur lesquelles s'appuient les orthophonistes pour assurer la prise en soins de l'adulte appareillé auditif. De plus, $\frac{3}{4}$ des répondants orthophonistes exerçaient depuis plus de 5 ans, ce qui fait que la formation initiale a besoin d'être réactualisée au regard des découvertes en sciences humaines et médicales.

En conclusion, nous pouvons considérer que **l'hypothèse est validée**.

Hypothèse 2 : Il y a une méconnaissance du champ de compétences orthophonique par les ORL

Au regard des résultats obtenus, nous pouvons constater que les ORL connaissent dans l'ensemble les champs de compétences des orthophonistes, dans les domaines interrogés c'est-à-dire la surdité, les troubles du langage et de la communication. Les ORL pensent que les orthophonistes rééduquent les troubles du langage chez l'adulte mais sont moins affirmés dans leurs réponses que lorsqu'il s'agit des troubles du langage chez l'enfant (davantage de « d'accord » que de « tout à fait d'accord »). Nous retrouvons la même tendance pour la prise en soins de la surdité chez l'adulte et chez l'enfant.

83,3% des ORL ont répondu d'accord ou tout à fait d'accord à l'item « l'orthophoniste prend en charge la surdité de l'adulte », ce qui est légèrement plus élevé que les réponses des audioprothésistes (77%).

De plus, aucun ORL n'a répondu par l'affirmative à l'item « je ne pense pas que l'orthophoniste puisse agir dans ce domaine ».

Cependant, ce résultat reste à nuancer, car les ORL ont mentionné dans une question semi-ouverte de façon importante (53,3%) qu'une meilleure connaissance des compétences de chacun serait un moyen pour améliorer ce partenariat.

Nous pouvons considérer que **l'hypothèse est partiellement validée.**

Hypothèse 3 : Les ORL prescrivent peu d'ordonnance pour des séances d'orthophonie

Tous les ORL étaient concernés par le sujet car tous ont affirmé prescrire des appareils auditifs pour personnes adultes, en revanche, ils ne prescrivaient pas tous des séances d'orthophonie.

10% ont répondu « pas d'accord » à l'affirmation « je prescris de l'orthophonie pour les enfants sourds » et 30% ont répondu pas d'accord ou pas du tout d'accord à la même affirmation mais concernant les adultes. Nous constatons que les ORL prescrivent plus de séances d'orthophonie aux enfants qu'aux adultes dans le cadre d'une surdité. Cette interprétation est à nuancer, car les ORL ayant répondu ne pas prescrire de l'orthophonie pour les enfants peuvent être possiblement non concernés par ce type de patients dans leur travail. Par ailleurs, les résultats ont montré que deux tiers des ORL prescrivent des séances d'orthophonie. De plus, selon les audioprothésistes et les orthophonistes, l'ORL serait la personne qui motiverait le plus la prise en soins orthophonique (respectivement 62% et 58,4% des réponses).

Ainsi, nous pouvons considérer que **l'hypothèse est non validée**

Hypothèse 4 : Les patients ne souhaitent pas commencer de suivi orthophonique

Pour vérifier cette hypothèse, nous avons interrogé les ORL qui ont répondu affirmatif pour la majorité à l'item « la patient suit votre ordonnance et contacte un orthophoniste ». En effet, seuls 13,3% des ORL ont dit ne pas être d'accord ou pas du tout d'accord. Cela signifie que le patient est prêt à commencer une démarche s'il est motivé par l'ORL

En revanche, les réponses à l'item « le patient ne souhaite pas commencer de suivi » sont un peu moins tranchées, un tiers des ORL (33,4%) ont répondu d'accord ou tout à fait d'accord en ce qui concerne les adultes, soit dix fois plus que pour les enfants (3,3%).

Nous pouvons en déduire que les patients adultes souhaitent moins commencer un suivi que les enfants. Toutefois, si l'adulte est motivé par une prescription de l'ORL, il est prêt à contacter un orthophoniste. De plus, nous pouvons établir un parallèle avec les réponses des orthophonistes qui ont mentionné que l'obstacle majeur dans cette prise en soins était le patient démotivé (39,6%).

En conclusion, nous pouvons considérer que **l'hypothèse est partiellement validée.**

Hypothèse 5 : Il y a une méconnaissance du champ de compétences orthophonique par les audioprothésistes

Les audioprothésistes sont globalement bien informés des champs de compétences de l'orthophoniste, dans les domaines interrogés, à savoir : la surdité, les troubles du langage et de la communication.

Concernant la prise en soins de la surdité chez l'adulte, 77% des audioprothésistes ont répondu d'accord ou tout à fait d'accord à l'item « l'orthophoniste prend en charge la surdité de l'adulte ».

63% des audioprothésistes ont au moins un patient adulte ayant une rééducation orthophonique, ce qui signifie qu'ils sont avertis par le biais du patient de l'intervention de l'orthophoniste dans le domaine de la surdité. De plus, ils estiment constater des progrès suite à cette prise en charge. La moyenne obtenue en termes de progression étant de 3,49/5.

Les audioprothésistes ont répondu que l'orthophonie pourrait être bénéfique dans les domaines suivants :

- 1) Amélioration de la compréhension et discrimination auditive : 25,7%
- 2) Accompagnement : 22,8%
- 3) Lecture labiale : 18,5%
- 4) Suppléance mentale : 5,7%

Ces réponses signent une bonne connaissance des axes de prises en soins de l'orthophoniste dans ce domaine, la question étant ouverte, le répondant n'a guère pu être influencé. En revanche, 22,8% n'ont pas répondu.

Si nous comparons avec les réponses des orthophonistes concernant leurs axes de prises en soins concernant un patient sourd, nous retrouvons globalement les mêmes domaines explorés :

- 1) Reconnaissance auditive : 88,7%
- 2) Lecture labiale : 83%
- 3) Accompagnement : 62,3%
- 4) Entraînement cognitif : 58,5%.

Les scores sont nettement plus élevés, mais il s'agissait d'items proposés dans le cadre d'une question semi-ouverte.

Plus de la moitié des audioprothésistes (60%) considère l'entraînement auditif comme indispensable ou important, et 64,2% des audioprothésistes considèrent l'orthophonie comme moyen privilégié pour effectuer de l'entraînement auditif. Nous observons néanmoins à la question interrogeant sur le moyen le plus efficace pour réaliser de l'entraînement auditif un taux important de non-réponses (11,2%) et 4% ont répondu « je ne sais pas ». De plus, il s'agissait d'une question semi-ouverte avec peu de propositions de réponses, ce qui a pu influencer ou limiter le répondant.

Nous pouvons considérer que **l'hypothèse est non validée.**

Hypothèse 6 : Les audioprothésistes informent peu les patients de la prise en charge orthophonique

D'après les résultats, nous constatons que les audioprothésistes parlent relativement peu à leurs patients d'une rééducation orthophonique. 8,6% des audioprothésistes en parlent à tous. Pour la majorité, la rééducation orthophonique est davantage proposée aux enfants qu'aux adultes. 37% en parlent à tous les enfants, en ce qui concerne les adultes, la moitié (51,4%) n'en parle qu'aux adultes en échec d'appareillage. A cela nous pouvons ajouter la difficulté de proposer cela aux patients qui ont des *a priori* négatifs sur l'orthophonie et ne sont pas prêts pour débiter une prise en soins. Paradoxalement, les audioprothésistes ont aussi largement mentionné (22,8% de réponses) le rôle d'accompagnement que tient l'orthophoniste auprès des patients dans l'acceptation des appareils

auditifs, l'explication des conséquences de la surdité, sa motivation, ce qui pourrait pallier ce problème.

Au vu des résultats, nous pouvons considérer que **l'hypothèse est validée**.

Hypothèse 7 : La collaboration interprofessionnelle entre les différents acteurs de la prise en soins de la surdité est rare.

Les trois professionnels ont répondu échanger en majorité « rarement » avec un autre partenaire de prise en charge, excepté les ORL qui ont répondu majoritairement échanger « souvent » (54%) avec les audioprothésistes. Les ORL mentionnent que l'échange se fait en majorité de manière réciproque avec les audioprothésistes (70%) et avec les orthophonistes (56,7%). Les orthophonistes disent contacter les ORL la plupart du temps (52%). La moitié des audioprothésistes (50%) signale que l'échange est également réciproque avec les ORL.

Selon les résultats obtenus, l'échange le plus rare entre les différents acteurs de la prise en charge est entre les audioprothésistes et les orthophonistes. Les audioprothésistes mentionnent échanger « rarement » (61,5%) ou jamais (30%). Les orthophonistes ont répondu en majorité (63%) ne pas échanger avec les audioprothésistes. Les audioprothésistes estiment cette collaboration nécessaire à 91%, et 81% pensent qu'elle devrait être améliorée.

Les orthophonistes estiment la collaboration pluridisciplinaire nécessaire pour la grande majorité (94,3%) et 76,3% estiment qu'elle devrait être améliorée. Ces résultats sont très importants, mais il est important de rappeler que tous les orthophonistes n'étaient pas concernés par une prise en soins en surdité, 43% estimaient avoir des demandes de prises en soins pour adulte, et 35% pour enfants.

Les moyens de communications utilisés par les trois professionnels sont multiples, mais c'est l'utilisation du téléphone qui est le plus cité.

Nous pouvons considérer que **l'hypothèse est validée**.

2. Critiques méthodologiques

2.1. Formulation des questions

La formulation des questions est subjective et certaines questions ont pu prêter à confusion, créant un biais dans leur interprétation. Un ORL ayant rempli le questionnaire, a précisé en commentaire final ne pas avoir été sûr de pouvoir bien répondre aux questions, trouvant certaines questions peu claires. Ainsi, de possibles erreurs de compréhension des questions ont pu fausser les réponses, et donc leur analyse.

De plus, dans les trois questionnaires, quelques questions communes n'ont pas été formulées de la même manière, ce qui a pu entraver la comparaison entre les réponses des trois professionnels. Les orthophonistes ont eu à répondre sur l'amélioration d'une collaboration interdisciplinaire (ORL, audioprothésiste et orthophoniste) tandis que les ORL et les audioprothésistes ont eu à répondre à une question sur l'amélioration de collaborations duelles. Ces différences engendrent une difficulté pour l'analyse des résultats et complique la comparaison inter-questionnaire.

La question de la collaboration envers les ORL et les audioprothésistes a été adressée à l'ensemble des orthophonistes en précisant que l'échange devait s'inscrire « dans le cadre d'une prise en soins en surdité », des orthophonistes parfois non concernés par cette demande de prise en soins ont tout de même répondu, ce qui a engendré des biais dans les réponses. La question aurait pu n'être proposée qu'aux orthophonistes concernés, cela aurait permis de limiter ces confusions.

2.2. Présentation des questions et biais cognitifs

Il y a la possibilité de biais cognitifs comme « l'effet de halo » de la part du répondant, du fait de la volonté du sujet à être cohérent dans ses réponses lorsque plusieurs questions proches se suivaient. Cet effet a pu être induit par l'ordre des questions. En effet, des questions traitant du même domaine se succédaient, ce qui a pu influencer le répondant, notamment sur la partie des axes de prises en soin orthophonique (questionnaire des orthophonistes).

De plus, les réponses ont pu être influencées par un effet de cadrage, biais cognitif par lequel nous réagissons différemment aux messages ou aux choix que l'on nous soumet en fonction de la manière dont on nous les présente. Ici, le cadre est biais  du fait qu'il s'agit d'un mémoire d'orthophonie, cela a pu influencer les réponses aux questions portant sur ce métier.

2.3. Modalités des réponses

Nous avons choisi trois modalités de formulation de questions ayant présenté chacune des avantages et des inconvénients :

1. Question fermée : les réponses ont été rapides et simples à analyser, mais le répondant était limité dans son choix de réponse car les propositions ne sont jamais exhaustives. Ces questions ont eu l'avantage de limiter les non-réponses ou l'abandon du questionnaire. L'inconvénient est que le répondant peut être influencé par les propositions de réponses, ou répondre par dépit de façon aléatoire. Pour tenter de limiter ce phénomène et s'assurer de la certitude des participants, nous avons glissé quelques « fausses » réponses, notamment dans la partie concernant les champs de compétences de l'orthophonie.
2. Question semi-ouverte : la réponse « libre » a pu porter confusion dans l'analyse des résultats. Parfois ce complément de réponse venait préciser ou justifier leur choix, ou s'opposait à leur choix ce qui complique l'analyse mais permet d'explicitier la réponse.
3. Question ouverte : les réponses ouvertes sont plus ou moins difficilement interprétables, elles ont parfois été très ambiguës ou bien difficile à comprendre. Le traitement a été long et fastidieux. La modalité de cette question a également limité le nombre de réponses, car devoir rédiger une réponse étant plus coûteux d'un point de vue cognitif et temporel, le répondant a eu plus facilement tendance à passer la question. En revanche, ces réponses ont aussi permis l'expression libre des personnes interrogées, ce qui a été d'une grande richesse.

Aussi, lors des questions fermées et semi-ouvertes, nous avons proposé des items dans les réponses. Certaines ont été incomplètes. La modalité de réponse « non concerné » a manqué dans plusieurs questions, engendr nt un biais dans l'analyse des réponses entre les personnes n'ayant pas répondu, ou

en répondant négativement, ou précisant « non concerné » dans la rubrique autre. Une possibilité de répondre « je ne sais pas » aurait également été intéressante, notamment dans la question concernant le champ de compétence des orthophonistes adressé aux audioprothésistes, afin d'éliminer cette possibilité d'explication des absences de réponses.

3. Limites de l'étude

3.1. Difficulté d'interprétation

3.1.1. Les non-réponses

Certaines questions ont obtenu un fort taux de non-réponses. Ces non-réponses représentent une source d'interrogations car de multiples raisons pourraient expliquer l'absence de réponses : répondant démotivé, ne se sentant pas concerné, ne sait pas, manque de temps etc. Les non-réponses sont donc difficilement interprétables et représentent un biais dans l'analyse des résultats.

3.1.2. Difficultés d'interprétation des questions ouvertes et semi-ouvertes

Des questions ont été posées de manière ouverte. Ces réponses ont permis aux participants d'approfondir leur avis sans être influencés par la formulation de la question. Des réponses très courtes ont été difficilement compréhensibles et ont pu porter à confusion, par leur ambivalence comme par exemple « pas de demande » pouvant signifier plusieurs réponses selon le sens que la personne mettait derrière le mot « demande » (demande de prises en soins ou sollicitation de la part d'un collègue.)

Aussi, l'analyse des réponses ouvertes et semi-ouvertes a été réalisée en regroupant par catégorie pour tenter d'explicitier les résultats. Ces analyses ont pu être biaisées par mes interprétations personnelles ou une mauvaise compréhension des réponses formulées. La situation a été fréquente car de nombreuses questions semi-ouvertes ont été posées dans les trois questionnaires.

3.2. Contrôle du nombre de sujets

Le nombre de réponses des ORL interrogés est relativement faible avec 30 réponses, ce qui représente tout de même un échantillon de 0,97% de la population cible des ORL en France.

Le nombre de réponses obtenues des orthophonistes (122) est faible en proportion avec le nombre total en France, soit 0,47% du nombre d'orthophonistes en France. Nous en espérons 250.

Le nombre de réponses obtenues par les audioprothésistes représente 1,76% de la population cible des audioprothésistes. Cette proportion est trois fois supérieure à l'échantillon des orthophonistes. La majorité des participants sont membres du syndicat des audioprothésistes, présidé par Luis Godinho. Cela sous-tend que ces personnes sont engagées au sein d'une association et dans une dynamique de formation et de mise à jour des connaissances, ce qui n'est peut-être pas représentatif de la population totale des audioprothésistes en France.

Les objectifs de population visés (1% par population environ) ont donc été atteints pour les ORL et quasiment doublés pour les audioprothésistes ; mais ils n'ont pas été atteints pour les orthophonistes. De manière générale, la représentativité des réponses par rapport aux populations cibles reste faible.

3.3. Contrôle motivationnel des répondants et intérêt pour la surdité

Un texte descriptif mentionnant explicitement la prise en soins des adultes appareillés auditifs figurait dans les mails adressés aux divers professionnels afin de leur soumettre le questionnaire. Cette mention a pu influencer le public des orthophonistes ayant accepté d'y répondre, selon leur motivation et leur intérêt dans leur domaine. Les répercussions sont moindres concernant les audioprothésistes et les ORL car ils sont davantage habitués à travailler avec des personnes atteintes de surdité que les orthophonistes. La mention du terme « adulte » a également pu influencer le public des orthophonistes répondant au questionnaire, influençant ainsi certaines réponses comme la question concernant le nombre de demandes de prises en soins pour enfants sourds (35%) où le score a été légèrement inférieur à celui des adultes (43%), ce qui peut paraître inhabituel.

Afin de limiter le biais motivationnel, une question sur l'intérêt de la surdité a été posée, indiquant la moyenne de 3,9/5 pour les orthophonistes. Il est difficile de savoir si ce score est élevé ou non par rapport à l'ensemble de la population Française des orthophonistes. Nous pouvons supposer que si les orthophonistes ont participé à l'étude, c'est qu'ils ont un minimum d'intérêt dans le domaine.

La particularité du travail de l'orthophoniste est que les domaines de prise en soins sont très variés, ce qui peut expliquer des centres d'intérêt diversifiés. Il faut également prendre en compte la possibilité d'une « spécialisation » des orthophonistes dans un domaine autre que la surdité (autisme, voix, bégaiement, etc.), avec la création d'un réseau interprofessionnel propre à celui-ci (centre référent autisme par exemple). Ces facteurs contribuent sans doute à la difficulté de trouver des orthophonistes prenant en charge la surdité.

L'intérêt des ORL sur le domaine de la surdité a obtenu la moyenne de 4,89/5. Ils ont aussi la particularité de travailler dans plusieurs domaines (oreille, nez, gorge).

L'audioprothésiste en revanche ne travaille exclusivement avec des personnes atteintes de surdité, cela pourrait expliquer la moyenne obtenue de 4,97/5.

Conclusion

Ce mémoire avait pour but d'observer le lien entre les acteurs de la prise en soins d'un adulte appareillé auditif (ORL, audioprothésiste et orthophoniste).

Nous avons élaboré différents questionnaires que nous avons transmis par numérique dans toute la France, obtenant 122 réponses des orthophonistes, 70 réponses des audioprothésistes et 30 réponses de la part des ORL.

Les résultats de ce mémoire ont mis en avant le sentiment du manque de formation des orthophonistes dans ce domaine. L'étude a également permis de montrer que la collaboration interprofessionnelle est rare, plus particulièrement entre les audioprothésistes et les orthophonistes, et que les audioprothésistes informaient peu les patients de la possibilité d'entreprendre une rééducation orthophonique.

Les pistes d'amélioration évoquées sont des échanges plus systématisés et fréquents : par mail, téléphone ou rencontres organisées, par la création d'un réseau par exemple.

Les commentaires libres sont encourageants et laissent à penser que de nombreux professionnels sont désireux d'une meilleure collaboration. La difficulté principale est de trouver des partenaires volontaires pour initier une collaboration fructueuse, ce qui pourrait davantage soutenir et motiver le patient adulte dans son parcours de réhabilitation auditive.

Le rôle de l'orthophoniste dans cette prise en soins semble encore assez méconnu aux yeux des patients. Des audioprothésistes éprouvent parfois des difficultés à connaître des orthophonistes travaillant dans ce domaine.

Pour promouvoir la communication et informer le patient ainsi que les différents acteurs de cette prise en soins, nous avons élaboré un support informatif sur le parcours d'un patient appareillé auditif, explicitant les missions de chaque professionnel et l'intérêt de l'entraînement auditif. Ce support sera diffusé aux participants de l'étude et le plus largement possible, dans le but d'initier un échange entre le patient et les ORL et audioprothésistes, afin de faire connaître le rôle de l'orthophoniste et d'expliquer la complémentarité interprofessionnelle.

Cette étude pourrait être enrichie ultérieurement d'une enquête visant à recueillir les avis du patient sur une rééducation orthophonique.

Bibliographie

Ayache D., Scart-Bercy M., Elbaz P. *Surdité de l'adulte* Encycl. Med. Chir. (éditions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés) Neurologie 17-O18-C-10, 2001, 11p.

Bisgaard, N., & Ruf, S. (2017). Findings from EuroTrak surveys from 2009 to 2015: Hearing loss prevalence, hearing aid adoption, and benefits of hearing aid use. *American journal of audiology*, 26(3S), 451-461.

Bouccara, D., Kalamarides, M., Grayeli, A. B., Ambert-Dahan, E., Rey, A., & Sterkers, O. (2007, July). Implant auditif du tronc cérébral : indications et résultats. In *Annales d'Otolaryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale* (Vol. 124, No. 3, pp. 148-154). Elsevier Masson.

Bouccara, D., Sterkers, O. (2009). La surdité parmi les handicaps. *La Revue du praticien (Paris)*, 59(5), 653-656.

Dumont, A. (2008) Orthophonie et surdité : communiquer, comprendre, parler. Issy- Les-Moulineaux : Masson.

Estienne, F., & Sponar-De Barelli, T. (2019). *Remédiation orthophonique par la musique : Troubles dys, surdité, écriture, bégaiement*. De Boeck Supérieur.

Godinho, L. Analyse sectorielle de l'audioprothèse en France. Décembre 2015, 52 pages.

Gollier, C., Hilton, D., & Raufaste, E. (2003). Daniel Kahneman et l'analyse de la décision face au risque. *Revue d'économie politique*, 113(3), 295-307.

Gutleben, J. (2018) Indices acoustiques et intelligibilité tests phonétiques en audioprothèse : intérêt pour l'adaptation prothétique » *Les cahiers de l'audition*, volume 6, page 30.

Handicap auditif, limitation et déficiences fonctionnelles : principaux résultats de l'enquête handicap santé 2008-2009, France. *Bull epidemiol hebd* 2015 ; (42-43) 796-8.

Ifop, J. (2018). Acouphènes et hyperacousie : fléaux du XXIème siècle ?. Repéré à l'adresse <https://www.journee-audition.org/pdf/cp-enquete-jna-pdf-ifop-2018.pdf>

Jeanvoine, A. (2012). *Intérêt des algorithmes de réduction de bruit dans l'implant cochléaire : Application à la binauralité* (Doctoral dissertation, Université Claude Bernard-Lyon I).

Lazard D.S, Bakhos D., Godey, B., Charpiot A., Barone P., Deguine O., (2018) Répercussion centrale consécutive à la surdité chez l'adulte (unilatérale et bilatérale) et à la réhabilitation auditive. In *Surdités* (P9-12) Elsevier Masson.

Lescanne, E., Borel, S., Blanchet, C. (2018). Dépistage et prévention. In *Surdités* (pp. 59-69). Elsevier Masson.

Leusie, S. (2015). *Privation sensorielle auditive et réhabilitation chez le sujet âgé : conséquences sur le fonctionnement cognitif* (Doctoral dissertation, Lyon 1).

- Li, C. M., Zhang, X., Hoffman, H. J., Cotch, M. F., Themann, C. L., & Wilson, M. R. (2014). Hearing impairment associated with depression in US adults, National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2010. *JAMA otolaryngology-head & neck surgery*, 140(4), 293-302.
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., ... & Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248), 413-446.
- Loundon, N., Le Normand, M. T., Blanchet, C., Mondain, M., Roman, S., Coez, A., ... & Barone, P. (2018). Développement auditif, plasticité cérébrale, pathologie de privation et réhabilitation. In *Surdités* (pp. 3-26). Elsevier Masson.
- Lugen, M. (2015). Petit guide de méthodologie de l'enquête. *Université Libre de Bruxelles*.
- Marx M., Farinetti A., Truy E., Loundon N. (2018) Binauralité, bimodalité non homolatérale. In *Surdités* (pp17-22) Elsevier Masson.
- Mener, D. J., Betz, J., Genther, D. J., Chen, D., & Lin, F. R. (2013). Hearing loss and depression in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(9), 1627-1629.
- Meunier, F. (2018). Charge cognitive et accès au lexique. *Les cahiers de l'audition* volume 6, page 36.
- Nevoux, J., Coez, A., & Truy, É. (2017). Les dispositifs médicaux correcteurs de la surdité : prothèses et implants auditifs. *La Presse Médicale*, 46(11), 1043-1054
- Nkyekyer, J., Meyer, D., Pipingas, A., & Reed, N. S. (2019). The cognitive and psychosocial effects of auditory training and hearing aids in adults with hearing loss. *Clinical interventions in aging*, 14, 123.
- Parietti-Winckler C., Micheyl C., Laurent S., Gallego S. (2018). Appareillage auditif conventionnel : quelles fonctionnalités disponibles aujourd'hui ? in *Surdités 2018* (p 72-74) Elsevier Masson.
- Peri-Fontaa, E., Connaître sa voix pour mieux la préserver, petit guide d'hygiène vocale. Editons Heures de France. Paris : 2020. 240 pages
- Querel, C. Surdité et santé mentale. Communiquer au cœur du soin. Lavoisier. *Cahiers de Sainte-Anne*, 2013, 206 pages.
- Renard, X. (2008) Précis d'audioprothèse : Production, phonétique acoustique et perception de la parole. Issy-Les-Moulineaux : Elsevier Masson
- Syndicat National des Audioprothésistes en France (UNSAF). (2017) déficits auditifs en France. Repéré à [http:// www.unsaf.org/site/l-unsaf/les-syntheses-de-l-unsaf.html](http://www.unsaf.org/site/l-unsaf/les-syntheses-de-l-unsaf.html)
- Truy, E., Lescanne, E., Loundon, N., & Roman, S. (2018). *Surdités : Actualités, innovations et espoirs*. Elsevier Health Sciences.
- Uchida, Y., Sugiura, S., Nishita, Y., Saji, N., Sone, M., & Ueda, H. (2019). Age-related hearing loss and cognitive decline—The potential mechanisms linking the two. *Auris Nasus Larynx*, 46(1), 1-9.

Table des illustrations

Liste des figures

Figure 1 : Anatomie de l'oreille (issu du site coopacou)	2
Figure 2 : L'évolution des aides auditives : du cornet acoustique à l'appareil auditif.....	8
Figure 3 : Schématisation du système BAHA par Cochlear.....	11
Figure 4 : Implant d'oreille moyenne Soundbridge et processeur de son Samba par MED-EL	12

Liste des tableaux

Tableau 1 : Pourcentage de réponses des orthophonistes concernant leur formation	23
Tableau 2 : Forme idéale d'un support explicatif	45

Liste des graphiques

Graphique 1 : Temps d'exercice par profession.....	21
Graphique 2 : Auto-évaluation de l'intérêt du domaine de la surdité par les ORL, les orthophonistes et les audioprothésistes (note de 1 à 5).....	21
Graphique 3 : Fréquence de la demande de prises en soins pour adultes appareillés	22
Graphique 4 : Evaluation de l'intérêt sur une note de 1 à 5 sur la prise en soins de l'adulte appareillé auditif....	23
Graphique 5 : Supports utilisés par les orthophonistes pour élaborer les prises en soins de l'adulte sourd.....	24
Graphique 6 : Evaluation de la progression du patient suite à une prise en soins orthophonique.....	25
Graphique 7 : Evaluation par l'audioprothésiste de la satisfaction du patient suite à la prise en soins orthophonique.....	25
Graphique 8 : « L'orthophoniste rééduque les troubles du langage chez les enfants et chez les adultes. »	28
Graphique 9 : « L'orthophoniste prend en charge la surdité de l'enfant et de l'adulte ».	28
Graphique 10 : « L'orthophoniste rééduque les troubles de la communication »	29
Graphique 11 : « L'orthophoniste agit forcément sur prescription médicale »	29
Graphique 12 : « L'orthophoniste ne fait que de la lecture labiale ».....	30
Graphique 13 : « L'orthophoniste a de longs délais d'attente ».....	30
Graphique 14 : Pourcentage d'audioprothésistes ayant des patients suivis en orthophonie.....	31
Graphique 15 : Pourcentage des audioprothésistes parlant d'une rééducation orthophonique à leurs patients	31
Graphique 16 : Evaluation de la progression par les audioprothésistes.....	32
Graphique 17 : Importance de l'entraînement auditif.....	33
Graphique 18 : Prescription d'orthophonie et intérêt d'une prise en charge orthophonique pour les enfants et les adultes.....	34
Graphique 19 : Parcours du patient après la prescription de suivi orthophonique	35
Graphique 20 : « Qui motive la prise en soins orthophonique ? ».....	36
Graphique 21 : Réponses des orthophonistes et des ORL concernant la fréquence de leurs échanges.....	37
Graphique 22 : Réponses des orthophonistes (n=122) concernant l'échange avec un audioprothésiste.....	39
Graphique 23 : Réponses des audioprothésistes concernant les échanges avec les orthophonistes	40
Graphique 24 : Réponses des ORL et des audioprothésistes concernant la fréquence de leurs échanges	41
Graphique 25 : Utilité d'un support explicatif sur la prise en charge orthophonique.....	45
Graphique 26 : Régions d'exercice des orthophonistes	59
Graphique 27 : Régions d'exercice des audioprothésistes.....	59
Graphique 28 : Régions d'exercice des ORL.....	59

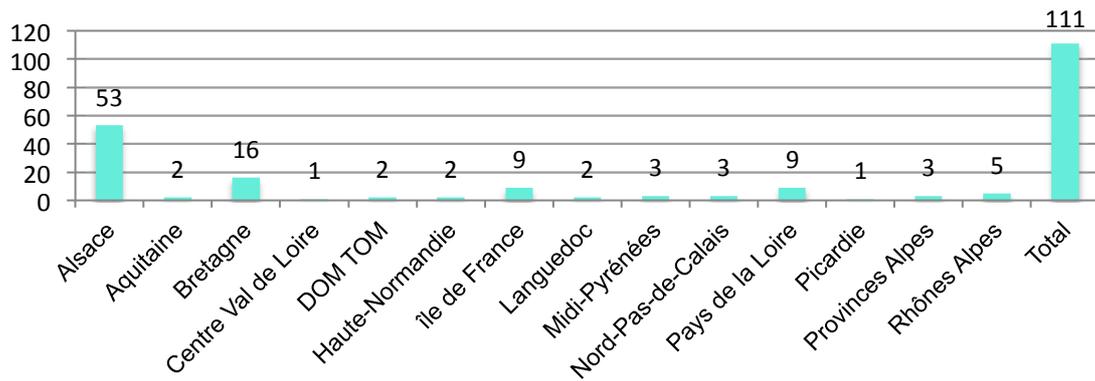
Annexes

NB : Les annexes 1 à 4 rassemblent les réponses des différents professionnels aux questions ouvertes et semi-ouvertes, telles qu'elles ont été rapportées dans les questionnaires. Aucune correction n'a été effectuée dans le but de ne pas transgresser les réponses.

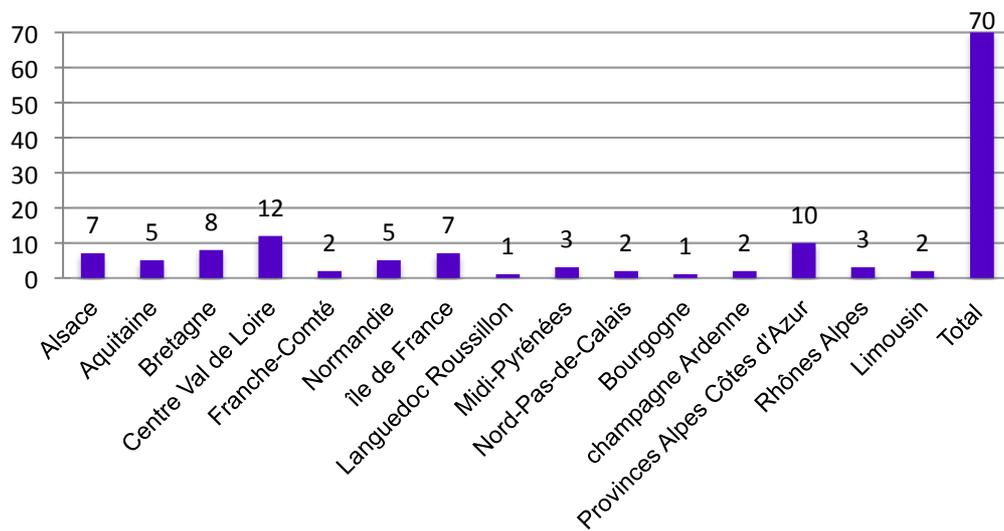
La mention QSO signifie question ouverte, la mention QO signifie question ouverte.

<i>Annexe 1 : Régions d'exercice des répondants</i>	59
<i>Annexe 2 : Réponses du questionnaire adressé aux orthophonistes</i>	60
<i>Annexe 3 : Réponses du questionnaire adressé aux audioprothésistes</i>	66
<i>Annexe 4 : Réponses au questionnaire adressé aux ORL</i>	69
<i>Annexe 5 : Questions communes aux trois questionnaires</i>	70
<i>Annexe 6 : Support informatif</i>	72

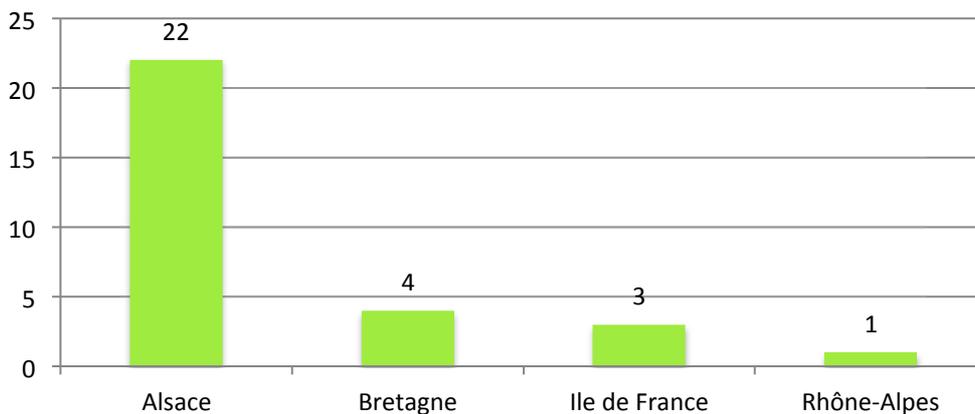
Annexe 1 : Régions d'exercice des répondants



Graphique 26 : Régions d'exercice des orthophonistes



Graphique 27 : Régions d'exercice des audioprothésistes



Graphique 28 : Régions d'exercice des ORL

Annexe 2 : Réponses du questionnaire adressé aux orthophonistes

Pourquoi constatez-vous peu de progrès dans la prise en charge du patient appareillé auditif ?

- Suivi court et irrégulier, manque de formation de mon côté
- prothèse auditive capricieuse !
- Des surdités appareillées depuis 15/20 ans : la rééducation est stationnaire car elle permet de maintenir les acquis mais plus vraiment de progresser.
- Limites dans la capacité cognitive du patient, manque de stimulation dans son entourage (en dehors des séances) - solitude
- assez intensive, trop de domaines à travailler, difficultés "irréremédiables"
- Interruption suite à déménagement 0
- C'est surtout dépendant de la motivation du patient. Dans le cas de la presbycusie par exemple, c'est souvent l'entourage qui est demandeur.
- difficile de modifier les comportements chez les personnes âgées (plus de 80 ans)
- Patients ayant de gros troubles cognitifs
- manque de flexibilité mentale
- besoin de bcp de temps et d'entraînement pour devenir expert de la lecture labiale
- motivation du patient
- Il s'agit le plus souvent de personnes âgées avec une perte d'investissement liée à l'âge ou au démarrage troubles neurologiques concomitants.
- Les limites de l'investissement en temps et en efforts, notamment cognitifs, est parfois un frein à la qualité de la PEC (d'expérience, surtout chez le sujet âgé)
- cela dépend des personnes, si le niveau phonologique et de langage étaient réduit avant ou quand l'appareillage a été tardif ou qu'il n'est pas bien porté et qu'il n'y a pas une bonne tolérance sinon lecture labiale apporte beaucoup et peut progresser vite
- Très variable d'un patient à l'autre
- Manque de formation
- Découragements fréquents par les situations du quotidien

Si vous êtes satisfaits de la progression, dans quel(s) domaine(s) le constatez-vous ?

- Meilleure identification des formes labiales, meilleure compréhension
- Lecture labiale, implantation cochléaire
- bien être et vie quotidienne
- Perception de conversation dans le bruit
- Progression dans l'appropriation de la lecture labiale
- lecture labiale
- Objectifs courts et ciblés ;
Reconnaissance de phrases en contexte et prise en compte de l'intonation.
- Les bilans réalisés à l'hôpital par une orthophoniste extérieure me permettent de dire que les progrès sont réels autant en compréhension avec et sans lecture labiale
- Progression dans la compréhension du problème de la part de l'entourage.
- lecture labiale, aide accompagnant
- Attention auditive, discrimination bruits, sons
- Meilleure articulation
- Attention, capacités à lire sur les lèvres, parfois meilleure discrimination (du fait d'une plus grande concentration sans
- auditivo-perceptif stratégies d'utilisation de suppléance mentale
- la lecture labiale, accompagnement (se lancer dans la communication), maintien du cognitif
- acceptation du bruit ambiant oublié depuis plusieurs années, meilleure compréhension de la parole
- amélioration de la perception
- Entraînement auditive-cognitif
- compréhension de sa surdité par le patient, réinvestissement du domaine auditif, découverte de la lecture labiale, reprise de confiance dans ses possibilités sociales, adaptation de ses stratégies de communication à ses interlocuteurs, acceptation du handicap...
- identification et perception auditive
- Dans le ressenti du patient, dans son quotidien
- sur le plan cognitif
- Compréhension d'autrui - mieux-être du patient
- qualité des échanges divers et variés
- expérience

- doute
- La reconnaissance des mots en lecture labiale
- Amélioration de la lecture labiale
- Gain fonctionnel en compréhension dans les situations quotidiennes (privé ou pro)
- moindre fatigue des participants au quotidien
- réappropriation de l'audition et des bruits du quotidien
- envie de communiquer et articulation
- très bons résultats souvent en éducation auditive de l'adulte implanté cochléaire
- Le patient comprend mieux et devient plus intelligible. Il a plus de plaisir à communiquer
- la communication du patient est beaucoup plus fonctionnelle, le patient décrit de moins en moins de moments d'échec de communication, il se sent plus à l'aise et est plus satisfait
- Dans les effets observés dans la vie quotidienne des patients
- Articulation, lecture, compréhension
- compréhension
- Intelligibilité et diminution de la tension dans la parole
- Cognitif
- Discrimination auditive
- ressenti du patient et gain réel en compréhension au quotidien

Cette prise en charge vous poste-t-elle des difficultés ? (QSO)

- parfois, quand on voit les limites ...
- je suis spécialisée dans le domaine
- De façon variable... elle est compliquée par le port généralisé du masque, sauf en visio, mais là ce sont les limites technologiques des appareillages ou implants qui pêchent, et le complément en LL ne suffit plus.

A quoi peuvent-être dues vos difficultés ? (QSO)

- il faut beaucoup de temps pour préparer les supports de séance, je n'ai pas trouvé beaucoup de matériel tout prêt, certains logiciels existent mais problème de l'ordinateur avec l'âge.
- prothèse parfois défailante
- état du patient : trop de domaines à travailler (dans des tableaux de surdité + Alzheimer par exemple)
- Exercices répétitifs
- manque d'entourage du patient, solitude
- sujets souvent âgés, parfois difficilement mobilisables (déclin cognitif, habitudes...)
- Problème de santé des patients (majorant les difficultés d'audition)
- cf. ci-dessus
- contrainte matérielle
- Manque d'idées pour varier les séances
- Nécessité de s'informer et se procurer des outils de PEC
- difficulté à arrêter le suivi alors que le patient est plutôt autonome
- la prise en charge est souvent tardive, après l'appareillage ; il est difficile d'enlever les idées préconçues du patient et de son entourage

Selon vous, quel serait l'obstacle majeur de cette prise en charge ? (QSO)

- absence de demande de la part des patients, des ORL (pour les presbycusiques)
- Les patients sont peu orientés vers l'orthophonie
- liste de d'attente à gérer mais si le patient est motivé pour les 2 cas (!) que j'ai suivi c'était intéressant.
- pris en charge trop tardive
- Vouloir viser trop haut. Espérer tout compenser.

- manque de concertation avec l'équipe interdisciplinaire (médecin, ORL, audioprothésiste, patient et son entourage familial et professionnel,)
- manque d'intérêt de la part des orthophonistes ? Trop d'autres prises en soin en même temps ? je me demande...

Pensez-vous qu'une "collaboration" est nécessaire entre les différents partenaires ORL/audio/ortho ? (QSO)

- Pas toujours, car en ayant des comptes-rendus bien faits et en discutant avec la famille, c'est parfois suffisant. (Je n'ai que des enfants pour l'instant)
- Certainement pour les collègues qui reçoivent des patients sourds appareillés
- Parfois
- ABSOLUMENT

Pourquoi et de quelle manière cette collaboration pourrait-elle s'améliorer ? (QO)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Y'a toujours à améliorer les relations pour tous les domaines - Etant en mixte Ssefis-libéral, la collaboration en salariat est facile. En libéral, les ORL sont moins disponibles et je trouve les audioprothésistes encore à l'écart de la prise en soin pluridisciplinaire. - je ne sais pas - plus de connaissances sur les fonctionnement des appareils, le gain fourni, le remplacement des piles car beaucoup de personnes âgées sont incapables de le faire seules, - Plus de réactivité serait nécessaire pour améliorer les synergies en améliorant l'implication des parents. - Pour travailler en lien et apprendre les uns des autres afin d'avoir une approche écologique autour du patient - les ORL sont rarement à l'initiative de la collaboration - plus fréquente souvent les ORL sont difficilement joignables à l'hôpital nous laissons de nombreux messages pour être rappelés ils ne répondent pas et ce n'est pas facile d'avoir leur adresse mail - Peut-être une réunion à trois régulièrement ? (une fois par trimestre ?) - Penser à se transmettre mutuellement les comptes rendus par le biais des patients / médecin traitant - En se rencontrant pour expliquer l'intervention de chacun. - accompagnement global du patient et donc de meilleure qualité, meilleure connaissance des pratiques pour avoir | <ul style="list-style-type: none"> - Pour améliorer la qualité de la prise en charge du patient en ayant du temps dédié aux échanges avec professionnels libéraux (pour les prof en institut) et temps qui soit rémunéré pour les professionnels en libéral - Selon les cas, surtout si le patient n'est pas capable à faire le lien - que chacun ait en tête systématiquement d'échanger au début de la prise en charge - Implication de l'ORL dans la prise en charge globale du patient et le suivi de ses performances - Elle devrait / pourrait être plus systématique - parfois méconnaissance de notre rôle/informer+++ envoyer les CR avec des conclusions et projet thérapeutique clair - Par téléphone, pour avoir un suivi global et concerté. - Moyen indispensable d'affiner l'évaluation des besoins en fonction de la gêne auditive et de déterminer un plan de soins global mais personnalisé, avec constant réajustement thérapeutique de chaque intervenant si nécessaire. Avantages : vision globale, priorisation des objectifs poursuivis, validation des axes thérapeutiques choisis, maintien de la motivation du patient face à la réadaptation. Une plateforme collaborative d'échanges serait la solution ainsi que la construction commune d'outils d'évaluation normés et d'entraînement auditif calibrables. - voir les travaux du Grap Santé - Mieux connaître les compétences/champs d'action de chacun - rappeler aux ORL ce que peuvent faire les orthophonistes |
|--|--|

- une idée de l'évolution possible. en formation dans les écoles, plaquettes d'information (très peu de temps pour échanges téléphoniques ou autres).
- pour ajuster l'accompagnement, les attentes que l'on peut avoir, la connaissance des appareils, l'accompagnement global de la personne. par l'envoi systématique des courriers de façon réciproque même si ce n'est pas le médecin prescripteur. par des contacts téléphoniques ou mails facilités.
 - Pas assez de lien
 - Ça prend du temps mais il est toujours intéressant de mettre en perspective nos différents regards. Chacun a sa propre expérience en la matière.
 - Davantage d'échanges
 - travail d'équipe indispensable
 - peut-être avec la remise d'un carnet de suivi pluridisciplinaire pour le patient
 - systématiser et régulariser les échanges
 - pour une prise en charge précoce et une meilleure coordination autour du patient
 - prendre le temps d'échanger, transmettre les bilans et notes d'évolution, signaler quand le patient a un problème avec son appareillage (car on voit le patient plus régulièrement que l'audioprothésiste)
 - Pas assez de communication entre les différents pro... et de quelle manière je ne sais pas encore
 - pour les réglages
 - Reçu systématique des compte rendus
 - pour davantage d'efficacité et pour préciser la prise en charge
 - les audioprothésistes ne recommandent pas assez la lecture labiale
 - Échange de mails, messagerie
 - Importance du partage croisé de pratiques et connaissances, travail pluridisciplinaire dans l'intérêt du patient
 - meilleures transmissions et prises en charge
 - Je transmets systématiquement un compte-rendu lorsque le patient se rend à un examen de contrôle (pour l'implant ou réglages), j'ai parfois une réponse/retour rapide mais je ne faisais pas l'effort je ne suis pas certaine d'avoir un retour de l'orl/ audioprothésiste... peut-être parce que cela prend bcp de temps d'un côté comme de l'autre
 - Pour que chacun puisse évoluer au mieux dans le suivi, récolter les différentes
 - Pour un meilleur suivi des patients et une meilleure compréhension de nos métiers respectifs !
 - Pour pouvoir adapter au mieux la prise en charge
 - par des échanges plus organisés
 - En dehors de l'équipe du chu je n'ai pas beaucoup de contacts avec les professionnels libéraux, peut-être que nous devrions donner plus d'informations concernant notre activité car bon nombre d'orl et audios ne connaissent pas nos actions
 - Nous avons tendance à travailler chacun de notre côté sans forcément prendre le temps d'échanger ou seulement en cas de problème particulier. Un partage plus global autour du patient ne pourrait qu'être enrichissant pour la prise en soins
 - Elle mériterait d'être plus systématique dans ma pratique du moins, pour garantir une dynamique de groupe autour de l'appareillage
 - Pour être connu, mieux connaître leur métier et le patient
 - Mieux adapter la prise en soin
 - Il faut simplement prendre le temps de s'appeler
 - Pour coordonner nos observations respectives sur les capacités du patient en fonction des différents milieux d'observation (classe, milieu individuel, cabinet d'audiométrie, situation de test...) et nous accorder sur des objectifs communs et réalistes. La création de partenariat avec les médecins est assez aléatoire et prend du temps...
 - Très peu de patients adressés malgré nombre de patients avec presbyacousie
 - Devrait faire partie de notre prise en charge
 - Réseaux, connaissance des corps de métier, connaissance des technologies récentes appareils et ergonomie, du temps d'échange !
 - Plus systématiquement et plus fréquemment dans l'intérêt du patient.
 - Plus d'échanges de part et d'autre surtout avec l'audioprothésiste pour la situation de réglage des appareils.
 - Peut-être une formation assurée par les audioprothésistes quant à l'utilisation optimale des prothèses
 - de façon à avoir une prise en charge plus adaptée, resserrée autour du patient
 - Échanges réguliers de mails réciproques...je

- observations pour adapter au mieux.
Peut-être sous forme d'une plateforme d'échanges professionnels du secteur
- Échange systématique de mails en début, au milieu et en fin de soin
 - Envoi de comptes rendus précis des consultations, des audiogrammes.
Permettre un adaptation de l'appareillage adapté au quotidien du patient....
 - Pour commencer en apprenant à connaître les métiers des autres professionnels et ce qu'on peut attendre d'eux, organiser des réseaux.
Concrètement les audioprothésistes avec lesquels je travaille sont toujours les même et je les connais personnellement
 - Je ne pratique pas cette prise en charge, je ne peux pas donner d'avis
- n'ai jamais de retour des orl
 - pas assez systématique, méconnaissance des ORL de la prise en charge Ortho
 - Partage d'informations informatisés comme un dossier partagé
 - Plus de coordination, des synthèses concernant le suivi des patients entre le milieu hospitalier et le libéral, pour mieux accompagner le patient et défendre les missions de l'orthophoniste
 - Pour rendre plus efficace la PEC ORTHO (si mauvais réglage, réeduc plus compliquée)
 - Réunion
 - Retours d'expérience par mail
 - En formant chaque professionnel sur le rôle de chacun afin de voir la complémentarité et l'utilité du travail de chacun.

Dans votre pratique, avez-vous des échanges avec des ORL, concernant une prise en charge en surdité ?

- Je viens de commencer mon activité dans un cab spécialisé dans la surdité
- l'infirmière du centre où je travaille est en contact avec les différents spécialistes (quand ceux-ci nous répondent)
- Rarement
- c'est arrivée, pour des suivis en voix
- en institut, nous avons un médecin qui fait le lien

Pour(s) quelle(s) raison(s)  changez-vous avec l'ORL (QSO) ?

- handicaps associés, situation familiale et sociale
- Echanger sur sa progression en séance
- psychologie et comportement du patient dans sa vie quotidienne
- décalage entre résultats des tests et efficacité réelle du gain
- informations à donner sur troubles comorbides (APP)
- Pour les prises en charge vocales
- tests audiométriques
- Autres pathologies ! Voix
- Retard de parole, bilan auditif d'enfants
- Echanges à propos du patient
- suivi vocaux, résultats d'examen, échanges cliniques...
- déglutition
- Autre pathologie que surdité, telle dysphagie
- Avancée du suivi
- suivi du patient
- Déglutition, dysphonie
- Voix
- Autres PECO
- Cancérologie ORL
- contenu de la prise en charge
- mise en route de suivi

Pour quelle(s) raison(s) échangez-vous avec l'audioprothésiste ?

- Pas aussi souvent que je le voudrais
- échange par courrier, bilan des tests mais d'échange verbal, report des propos par le patient
- pas concernée
- Rarement
- rarement
- en cours
- des audioprothésistes ont recommandé des bilans et suivis en orthophonie
- quand c'est utile

Est-ce vous qui le contactez ?

- j'ai ses coordonnées mais n'ai pas ressenti le besoin de le contacter
- accompagnement si demande de la famille
- accompagnement systématique de l'enfant à tous les rdv avec l'audioprothésiste
- Aucun contact car aucune demande et aucun suivi
- si besoin je l'aurais fait

Annexe 3 : Réponses du questionnaire adressé aux audioprothésistes

Suivez-vous des patients qui consultent un(e) orthophoniste en raison de leur appareillage auditif ?

- J'aimerais que mes patients âgés appareillés en suivent mais ils refusent tous je ne sais pas comment le présenter : le mieux serait que je reçoive une lettre d'info d'un orthophoniste pour insister les patients appareillés d'audioprothèses de consulter les orthophonistes
- En raison de pb de lenteur de compréhension
- hélas ils sont rares
- consultation pour faire travailler la mémoire

Vos ou votre patient(s) suivi(s) en orthophonie vous paraît/sent-il(s) satisfait(s) de cette prise en charge ?

- ça dépend complètement des patients
- Ils ne comprennent pas toujours l'intérêt car les résultats orthophoniques prennent du temps
- les enfants oui, les adultes pas trop

Parlez-vous à vos patients d'une rééducation orthophonique ?

- Aux patients avant appareillage si mes tests préprothétiques montrent que le futur essai d'appareillage sera compliqué la suite
- Les enfants sont toujours conseillés à la fois par l'ORL, les asso et l'audiop
- Aux adultes en difficultés de compréhension
- Pour des patients appareillés ayant une mauvaise intelligibilité
- Certains adultes avec surdité > sévère
- J'en parle aux adultes qui attendent plus de l'appareillage auditif et à ceux qui ont des problèmes de compréhensions
- Aux adultes qui ont des problèmes de mémorisation
- Ceux qui ont du mal malgré d'appareillage. Les adultes ne sont pas motivés et trop d'attente
- à ceux dont il est nécessaire
- Adultes ou enfants qui nécessitent un soutien en plus de l'appareillage auditif
- Je ne suis que les adultes et en parle souvent quand je le juge approprié
- Aux adultes ayant de mauvais résultats d'appareillage du fait d'une surdité importante

Selon vous, quel est le moyen le plus efficace pour de l'entraînement auditif si le suivi est régulier ?

- Le port régulier et l'écoute dans la vie quotidienne
- Prise en charge par l'audioprothésiste avec outils dédiés
- Les stimulations de tous les jours
- Séances chez l'audioprothésiste
- Tout dépend du patient, chaque moyen est adapté pour un certain type de patient
- Aucun avis
- Le contact social avec ses proches pour échanger un maximum
- Le port des appareils
- Porter ses appareils c'est déjà un bon point
- NSP
- Pas assez d'expérience là-dessus pour me prononcer.
- Port de l'appareil toute la journée

En quoi l'orthophonie pourrait aider ?

- Lecture labiale et discrimination suppléance mentale
- Pour optimiser les résultats et l'acceptation que l'appareillage ne remplace pas une oreille et que l'orthophonie donne des clés pour compenser les manques
- Troubles de compréhension et lecture labiale
- Améliorer la compréhension
- Entraînement auditif, lecture labiale, localisation des sons, diminuer le déclin cognitif
- A améliorer les performances de compréhension
- Aide à la rééducation audioprothétique
- Complément très utile à la rééducation auditive
- Améliorer la compréhension/l'articulation/la prononciation (personne étrangère apprenant le français/...
- Compréhension dans le bruit
- Rééducation sur les nouveaux repères auditifs
- À mieux reconnaître les sons des mots
- Travail multifactoriel (LL, compréhension dans le bruit, mise en avant de lacune dans le réglage des AA...)
- Pour certains cas où l'apport de l'appareillage est limité, afin d'améliorer la compréhension (lecture labiale) ou la parole si la perte d'audition a un impact là-dessus.
- Rééducation auditive
- Entraînement à la compréhension des sons amplifiés
- Accompagner la mise en place du langage sans retard ; compréhension de l'implicite pour l'enfant et développement du vocabulaire et de la compréhension de consigne
- Rassurer le patient sur ses difficultés, échecs, expliquer la surdité et ses conséquences et faire des exercices de rééducation auditive
- Cela pourrait être bénéfique pour améliorer les résultats
- Rééduquer le cerveau à composer avec des sons oubliés
- Mieux appréhender son nouvel environnement sonore, mieux
- meilleure compréhension et acceptation du handicap, de la surdité et entraînement auditif permettant d'améliorer le résultat prothétique
- Complémentarité
- Leur redonner confiance dans leur audition. Plus la surdité est ancienne et donc installée et plus elle compliquée à appareillée (il faut sortir le patient de son environnement silencieux et lui faire réentendre tous les bruits du quotidien).
- A se motiver, à réaliser un prise en charge globale car la surdité révèle d'autres problèmes
- Retravailler sur certains phonèmes difficiles
- Un meilleur résultat pour la compréhension
- À se développer
- Améliorer la discrimination auditive
- Pour les adultes : meilleure compensation du handicap en développant les stratégies de communication (LL mais pas que), participe à l'acceptation du handicap, motive au port de l'appareillage, etc. Pour les enfants et la famille : idem + développement du langage
- Une meilleure acquisition de leurs aides auditives, une meilleure acceptation des limites de l'aide auditive, une aide pour la compréhension notamment en milieu bruyant
- Pour les enfants la rééducation est indispensable dans l'évolution de l'appareillage et indissociable. Pour les adultes, l'apprentissage de la lecture labiale permet d'aider les patients appareillés ayant une mauvaise intelligibilité. La rééducation auditive peut également nous aider à faire évoluer les réglages de l'appareillage.
- Surtout la compréhension dans le bruit
- Entraînement auditif, lecture labiale, travailler sur les confusions phonétiques ...
- Apprendre à utiliser d'autres informations non auditives qui peuvent améliorer la compréhension
- Apprentissage de la lecture labiale
- L'expression orale
- Rééducation auditive et acceptation de la solution auditive

- comprendre les erreurs de compréhension et les anticiper pour mieux les traiter.
- Aide à appréhender l'appareillage et les difficultés de communication qui persiste
- Indispensable pour les enfants et pour les adultes en échec
- Pour améliorer l'intelligibilité, la compréhension en milieu bruyant et la mémorisation
- Améliorer la compréhension au quotidien
- Prise de conscience des améliorations de la compréhension si les AA sont portés au moins 6h/j
- Redécouverte de l'environnement sonore et amélioration adaptation
- Lecture labiale
- Acceptation de la surdité et des limites de l'appareillage chez l'adulte (mais aussi chez les parents d'enfants appareillés)
- aider à une meilleure discrimination
- Apprentissage de la lecture labiale, d'indicateurs phonétiques et temporels
- Important pour les surdités profonde

Si non, en quoi cela serait inutile ?

- Si le patient n'est pas convaincu du bienfait de l'orthophoniste : beaucoup sont réticents car ils pensent que c'est de la rééducation orthophonique adressée pour les personnes très âgées qui ont des pbs de diction.
- A utiliser quand il y a vraiment besoin (et que les patients sont motivés), sinon, ça alourdit encore la prise en charge.
- Surdité

Pensez-vous que la collaboration ORL-audioprothésiste devrait s'améliorer ?

- Compte rendu de consultation adressé à l'audioprothésiste.
- Pour avoir un échange sur le patient et ses attentes
- Il est important que les patients entendent le même discours entre les orl, les audios, les orthophonistes
- Mise en place d'une équipe pour situation complexe chez l'adulte pourrait faciliter sa prise en charge
- Elle est déjà très bien
- Disponibilité des orl
- Faciliter le contact
- + d'échanges
- Améliorer la communication sur les solution auprès du corps médical.
- Plus d'échange
- Lorsque j'envoie un patient avec un courrier adressé à l'ORL, c'est rare que j'aie une réponse de la part de l'ORL. Lorsque j'en ai une, il me semble qu'elle ne prenne pas vraiment en compte mon ressenti vis à vis du patient.
- Être plus réguliers dans nos échanges.
- Car ORL dans mon coin communique bcp avec les audios
- Même réponse que précédemment : la pluridisciplinarité est essentielle selon moi et donne à nos patients un sentiment de qualité dans le suivi !
- Quelquefois des malentendus dus au manque de communication
- Pour améliorer la prise en charge
- J'aimerais en savoir plus sur l'éthologie du patient et je n'ai pratiquement pas d'informations
- Bonne communication déjà établie
- Pour la bonne prise en charge du patient
- Passer d'un échange unilatéral à bilatéral
- Perso tt va bien avec les orl
- Plus d'échanges
- RAS avec les ORL

Annexe 4 : Réponses au questionnaire adressé aux ORL

A quel(s) sujet(s) échangez-vous avec les orthophonistes ?

- Rééducation vocale de l'adulte, trouble du langage de l'enfant
- Échanges d'informations
- difficultés, régression, surinfection, doute
- déglutition
- Rééducation vocale et troubles du langage le plus fréquemment
- Les particularités de l'audition
- on n'a plus de réponse ou de bilan venant des orthophonistes ; par ailleurs quand j'envoie des adultes chez l'ortho pour prise en charge d'une surdité le patient revient en me disant que l'orthophoniste lui a répondu qu'il (elle) n'avait pas ce genre de pratique
- Evolution de la communication avec l'appareillage et la rééducation, difficultés spécifiques (atteintes centrales de l'audition, neuropathie auditive...)
- Surdité enfant/ suivi Implant/ phoniatrie
- arrêt de l'orthophonie par la famille, absence de progrès...
- Evolution du patient)
- Peu de retour
- Troubles de la déglutition, cancers, voix œsophagienne ou prothèses phonatoires
- langage, voix, audition
- Phonation
- suivi et évolution du patient
- progrès langagiers, identification des difficultés, adhésion des parents au diagnostic

Avez- vous des suggestions à faire concernant la collaboration "orthophoniste-audioprothésiste-ORL" ?

- Des questions ? Suggestions ? Non
- Avez-vous des (... ??) complétez le texte...
- La réalisation d'un dossier médical partagé
- oui, que l'on ait comme quand c'était obligatoire, un retour de l'orthophoniste
- ???
- je n'ai pas de question
- Oui c'est la base de la prise en charge des surdités moyennes évolutives, sévères et profondes, illustrée par les "staffs implants cochléaires " dans les centres mais également essentiel chez le presbycusique en raison des impacts cognitifs
- je suis retraité et j'ai travaillé de la sorte plus de 30 ans

Pensez-vous que la collaboration ORL-audioprothésiste devrait s'améliorer ? (QSO)

- Elle me paraît efficace
- Déjà bonne/ il faut avoir un bon « partenaire »

Annexe 5 : Questions communes aux trois questionnaires

Avez-vous quelque chose à ajouter ?

Audioprothésistes

- Il est important de développer les échanges audio/ortho
- Les délais de RV pour un suivi orthophoniques sont tels que cela n'est envisagé pour l'adulte qu'en cas de gros problème de compréhension
- Bon courage pour votre mémoire
- Bonne réception ... et bon travail !
- Super étude bon courage pour la suite et si vous connaissez des ortho prêtes à travailler en Normandie je suis toute OUIE
- Nous ne savons pas s'il y a des orthophonistes qui ont des disponibilités pour les adultes
- Les étudiants en audioprothèse devraient faire avoir un petit stage chez les orthophonistes pour visualiser la prise en charge orthophonique/ former davantage les orthophonistes à la prise en charge du malentendant
- J'encourage vivement l'échange entre les différents praticiens qui vont suivre un patient
- Des rencontres pluridisciplinaires à ce sujet seraient intéressantes.
- J'ai répondu pour la partie de mon activité qui prend en charge les patients adultes appareillés. Mes réponses sont certainement biaisées par le fait que je m'occupe aussi de patients implantés cochléaire au CHRU et pour lesquels je suis en relation constante avec les orthophonistes. Bon courage à vous
- Il faut renforcer le travail pluridisciplinaire surtout entre orthophoniste et audioprothésiste

ORL

- La Société Française d'Audiologie serait très intéressée par les résultats de votre étude : merci de voir ce qui est possible...
- Avoir un réseau départementale des orthophonistes et des spécialités de chacune/ avoir un « prospectus » sur le rôle de l'orthophoniste dans chaque domaine pour convaincre le patient de l'utilité ! Pas toujours simple à convaincre !
- Nous sommes tous les maillons d'une chaîne au service du patient, nous devons collaborer en équipe !

Orthophonistes

- Il manque des cases pour les orthophonistes qui ne prennent pas cette pathologie en charge
- C'est un bon sujet car il y a peu de chose sur la réhabilitation auditive, on pense souvent que les appareils font tout et un accompagnement orthophonique les rendraient plus efficaces et plus confortables pour les patients ça pourrait éviter les actions comme "ne pas les porter quand il y a du monde ou du bruit ambiant en aidant à sélectionner les stimuli.
- Désolée de n'avoir répondu que de manière imprécise, mais je n'ai jamais eu de PEC adultes sourds, et seulement quelques PEC enfants sourds, quand j'étais en libéral
- Le partenariat est meilleur quand il s'agit d'un adulte implanté
- Merci pour cette étude et bon courage pour la suite !
- Bon courage et bonne continuation !
- Je me suis trompée dans une réponse précédente : je n'ai pas de demande pour ces prises en charges et ne suis à vrai dire pas attirée par ces suivis.
- Merci pour cette belle initiative
- Merci ! désolée je ne suis pas d'une grande aide en travaillant en salariat adulte mais peu ou pas de PEC patients sourds ou implantés
- Ce qu'il manque dans le travail de la surdité : une banque de données lexicales numérisée type picto en LSF ! C'est introuvable si pas inexistant !!

- Tout reste à faire dans ce domaine, les besoins sont immenses, les réponses encore trop rares, d'où ma modeste implication en tant que formatrice spécialisée dans ce domaine depuis l'obtention du 'Rééducation et réadaptation des fonctions auditives de l'adulte " (formation continue des orthos, prévention dans les centres de santé, etc...)
- Les audioprothésistes avec lesquels je travaillais étaient parfaitement au clair sur la réhabilitation auditive / partenariat fructueux et intéressant
- Je sais qu'il existe des logiciels pour réduire la surdité ; pourriez-vous me les communiquer si vous les connaissez ? Merci beaucoup
- Merci pour cette étude qui me semble vraiment pertinente. Cela me donne envie de continuer à me former pour prendre des nouveaux patients
- Bonne continuation
- Un dvd La presbyacousie a été réalisé par le grap Santé, un tour de France auprès des orthophonistes a été réalisé, il faudrait surtout que les orthophonistes prennent le temps de recevoir ces patients, de belles coopérations existent
- Bonne continuation pour votre mémoire!!
- Bonne initiative que ce mémoire !
- Sujet déjà traité à Lille
- Bravo pour ton mémoire ! :)
- Bon courage pour votre recherche !!! :)

Si un support explicatif sur la prise en charge orthophonique sur la réhabilitation auditive vous semblerait utile pour les autres partenaires : sous quelle forme ? (question semi-ouverte)

Orthophoniste

- Vidéo (deux fois)
- Un site internet à consulter pour le patient et les orthos notamment
- Pourquoi pas une vidéo diffusée sur la plateforme orthophonie et surdité
- Tuto vidé
- Je ne sais pas, chaque support présente des avantages et des inconvénients ;)
- Je ne sais pas (deux fois)
- Il existe un dvd
- Tutoriel vidé

Audioprothésiste

- Vid s YT
- Papier dans un premier temps, pour informer (pour patient adulte). Et donner ensuite accès à des ressources numériques plus approfondies si le patient est demandeur

ORL

- Peu importe

Annexe 6 : Support informatif

Prise en charge de la surdité, une équipe pluridisciplinaire

LE MEDECIN ORL

Spécialiste de la surdité

L'ORL diagnostique la perte auditive et assure un suivi régulier de l'audition. Il prescrit un appareillage audioprothétique et une prise en charge orthophonique: il est en lien direct avec ces professionnels.



L'AUDIOPROTHÉSISTE

Spécialiste des corrections de l'audition

Il propose un choix d'appareillage auditif adapté aux besoins de chacun et en informe le patient. Il assure le suivi prothétique après une période d'adaptation. Des contrôles et des réglages ont lieu régulièrement.



L'ORTHOPHONISTE

Spécialiste de la communication

Il accompagne, soutient et informe le patient et son entourage sur la surdité et la réhabilitation auditive. Il aide à la mise en place des stratégies de communication et aide à entraîner les fonctions auditives et cognitives.



L'appareillage auditif, un nouveau défi !

1. L'appareillage auditif requiert une **acceptation psychologique et physiologique**.
2. Réentendre des sons demande un **traitement cognitif** intense
3. Il est nécessaire de se **réhabituer à entendre**, d'apprendre à **porter et à entretenir ses appareils**, d'**informer** son entourage sur les conséquences de la surdité.

Il faut donc une collaboration étroite entre l'ORL, l'audioprothésiste et l'orthophoniste.



Et l'orthophoniste dans tout ça ?

Pour rétablir une communication efficace malgré la surdité, les principaux axes de rééducation orthophonique sont :

- **l'entraînement auditif** : percevoir et reconnaître des bruits, de la voix.
- **la compréhension** : entraînement et mises en situations dans le calme, le bruit, au téléphone, en groupe.
- **l'entraînement cognitif** : exercer ma mémoire, l'attention auditive et visuelle pour faciliter la communication.
- **le travail vocal** : poser la voix, éviter un comportement de forçage vocal.
- **l'accompagnement et l'information** sur les conséquences de la surdité, sur la mise en place de stratégies de communication.

Les objectifs de travail sont établis selon les besoins et la plainte du patient.

Conclusion

La surdité peut avoir des conséquences dans de nombreux domaines : social, cognitif, professionnel et psychologique. **Une prise en soins pluridisciplinaire est nécessaire** pour être accompagné au mieux et parer la complexité des conséquences de la surdité.

Pour tirer le meilleur bénéfice de votre appareillage :

- Portez vos prothèses régulièrement et fréquemment ; au minimum 8h par jour, tous les jours.
- Faites de l'entraînement auditif, l'orthophonie peut grandement vous aider.
- Ne vous découragez pas !

Si vous avez des difficultés particulières, des doutes et des questions, n'hésitez pas à vous adresser à votre ORL, à votre audioprothésiste, ou à votre orthophoniste.

Ne restez pas seuls !



Le rôle de l'orthophoniste

L'appareillage auditif, et après ?



Je préfère m'isoler des repas de famille car je ne parviens pas à comprendre...

Je ne comprends pas bien au téléphone...

Je suis vraiment très fatigué le soir !

Mes proches me reprochent de ne pas faire d'efforts, ils en ont marre de répéter...

IL EXISTE DES ASSOCIATIONS, N'HÉSITEZ PAS À DEMANDER CONSEIL ET À VOUS FAIRE ENTOURER

SUPPORT RÉALISÉ PAR ELÉONORE BONVALLET DANS LE CADRE D'UN MÉMOIRE D'ORTHOPHONIE CEVOS STRASBOURG.