



AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

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

Université Henri Poincaré, Nancy I

Faculté de Pharmacie

**DIVERSITE DES SENIORS PRESBYACOUSIQUES :
ANALYSE DES COMPORTEMENTS ET STRATEGIE
D'ADAPTATION PROTHETIQUE**

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

FUREAU Zoé

Année 2011

Remerciements

Ce mémoire est l'aboutissement de trois années d'études en audioprothèse au cours desquelles j'ai pu recevoir un enseignement précieux qui me permettra d'ici peu de débiter ma vie professionnelle.

C'est ainsi que j'aimerais remercier Monsieur Joël Ducourneau pour sa disponibilité, sa générosité ainsi que son investissement au sein de notre école.

J'aimerais remercier également Madame le professeur Pascal Friant-Michel, Monsieur Thierry Eluecque et Madame Dominique Boucher dont les conseils m'ont permis de faire mûrir les réflexions autour du sujet abordé dans ce mémoire.

De même je remercie l'ensemble du corps enseignant ainsi que les intervenants extérieurs pour leur pédagogie, le partage de leurs expériences, leur accessibilité ainsi que les connaissances qu'ils nous ont apporté durant ces trois années.

J'aimerais remercier mon maître de mémoire Kevin Serpaggi pour m'avoir accueillie dans son centre durant quatre mois où j'ai pu découvrir le métier sous un aspect positif, humain et épanouissant. Je remercie Jean-David Ammanou d'avoir également participé à l'élaboration de mon mémoire. De plus, je remercie les membres du réseau d'audioprothésistes indépendants Conversons pour leur convivialité lors de mon stage de 3^{ème} année.

Je remercie également ma famille qui m'a toujours soutenue dans mes études et qui m'a donné les moyens de poursuivre la voie que j'ai choisie.

Sommaire

<i>Introduction</i>	1
Partie1 : La population des Seniors en France, évolution et diversité.....	3
I) Situation démographique française de la seconde moitié du XXème siècle	3
1) Les facteurs de vieillissement démographique	3
2) Le phénomène du Baby-boom	4
3) Ralentissement des naissances	5
4) L'Immigration en France durant la deuxième partie du XXème siècle	6
5) Espérance de vie et mortalité : une contribution au vieillissement	8
6) Les prévisions de l'INED pour 2020 et 2050	10
II) La population des Seniors	12
1) Définition	12
2) Une population très hétérogène	12
a) <i>Définitions des Seniors selon l'âge chronologique</i>	13
b) <i>Définition des Seniors selon l'âge social</i>	13
3) Les différentes générations chez nos actuels Seniors	15
III) La diversité des pratiques sociales chez les Seniors	18
1) La diversité des pratiques à la retraite	18
a) <i>La Typologie des pratiques de retraite selon Anne-Marie Guillemard</i>	18
b) <i>La Typologie des pratiques de retraite selon la FNG</i>	20
c) <i>Correspondances possibles entre les deux typologies</i>	21
2) Les comportements de consommation	22
3) Les Seniors dans le monde du travail	24
Partie2 : Le vieillissement autour de la presbycousie et de l'appareillage	25
I) La prebycousie : vieillissement naturel de la fonction sensorielle de l'audition	25
1) Fonctionnement de l'audition	25
a) <i>Le système auditif : un récepteur périphérique</i>	26
b) <i>Les voix auditives centrales</i>	27
2) La Presbycousie	28
a) <i>Définitions, formes, tableau clinique</i>	28
b) <i>Signes cliniques : conséquences, symptômes</i>	29
c) <i>Corrélation anatomo-clinique : les mécanismes du vieillissement auditif périphérique</i>	31

d) <i>Variabilité individuelle</i>	32
II) Evolution de la presbycousie associée au vieillissement physique : retentissement sur l'appareillage auditif.....	34
1) Notions de vieillesse et de vieillissement	34
2) Le vieillissement physique apparaît au niveau musculaire, osseux et cartilagineux	34
3) Le vieillissement sensoriel.....	36
4) Autres processus de vieillissement normal	37
5) Le vieillissement du système nerveux central	38
6) Impact de la presbycousie sur les fonctions cognitives.....	38
a) <i>Les fonctions cognitives</i>	38
b) <i>Impact d'une perte d'audition sur les fonctions cognitives</i>	39
c) <i>Etude AcouDem</i>	40
7) Presbycousie et plasticité cérébrale	41
Partie 3 : Freins à l'appareillage et causes d'insatisfaction.....	43
I) Les bouleversements psychosociaux de la vieillesse	43
1) Comment se déroule la transition du passage à l'âge mur?	43
2) Réactions face aux changements : comment s'adapter?	44
3) Dépression chez la personne âgée	45
II) La vision de la surdité	50
1) L'image d'autrefois	50
2) L'image actuelle du presbycousique	50
III) Frein socio-culturel dans la société actuelle.....	51
Partie 4 : Mise en pratique des connaissances : Les typologies des Seniors appliquées à la stratégie d'adaptation prothétique de la presbycousie.	56
I) La prise en charge audioprothétique : une démarche personnalisée	56
1) Rappel de la démarche classique du premier appareillage chez le presbycousique	56
2) L'anamnèse en audioprothèse	57
a) <i>Principe de base et pré-requis</i>	58
b) <i>Exploitation de l'anamnèse</i>	59
II) Peut-on appliquer le principe des typologies des Seniors dans l'exploitation de l'anamnèse ?	61
III) Création d'une typologie de stratégies prothétiques adaptées aux différents profils de presbycousiques.	62
IV) Mise en application la typologie des stratégies audioprothétiques à travers X cas pratiques de premier appareillage de la presbycousie.	66

1) Les Adaptations <i>Conforts</i>	66
2) Les Adaptations <i>Pratiques</i>	73
3) Les Adaptations <i>Dynamiques</i>	80
V) Discussion autour de la méthode.....	88
Conclusion.....	89
Bibliographie	91
Annexes	95

Table des figures

Figure 1: Evolution de la natalité dans la seconde partie du XXème siècle.....	4
Figure 2: Les dates clés de la contraception.....	5
Figure 3: Pyramide par sexe et âge de la population étrangère au recensement de 1999 (Source: [9])	7
Figure 4: Evolution des progrès sanitaires dans la seconde moitié du XXème siècle.....	8
Figure 5: Les progrès de l'espérance de vie à 60 et 80 ans (Source: [8]).....	9
Figure 6: Pyramide des âges (France Métropolitaine).....	10
Figure 7: Pyramide des âges (France Métropolitaine) en 2060 (Source: INSEE).....	10
Figure 8: Typologie des pratiques de retraite selon Anne-Marie Guillemard.....	19
Figure 9: Tableau synthétisant les résultats de l'analyse factorielle de la FNG (Source: [13]).....	21
Figure 10: Correspondance entre les typologies d'Anne-Marie Guillemard et de la FNG.....	21
Figure 11: Typologies des seniors en France.....	22
Figure 12: Domaine audible humain.....	25
Figure 13: Synthèse des fonctions de transfert du système auditif (Source: [25]).....	28
Figure 14: Courbes audiométriques tonales d'une presbyacousie classique.....	29
Figure 15: Courbes audiométriques vocales (Oreille droite en rouge, Oreille gauche en bleu).....	29
Figure 16: Champ dynamique de la parole tronquée par un seuil d'audition de type presbyacousique.....	30
Figure 17: Classification des presbyacousie selon Schuknecht (Sources: [25], [27] et [28]).....	31
Figure 18: Répartition des presbyacousiques par groupe d'âge dès 45 ans (Source: [25]).....	32
Figure 19: Arthrose localisée sur les interphalangiennes distales.....	36
Figure 20: Grille d'Amsler (à gauche).....	37
Figure 21: Les 4 activités des fonctions cognitives (Source: [34]).....	39
Figure 22: Influence des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux sur les fonctions cognitives.....	40
Figure 23: Les 8 étapes du développement d'après Erickson.....	44
Figure 24: Les 4 étapes du travail de deuil.....	45
Figure 25: Comparaison illustrée entre les problèmes d'acuité visuelle et auditive.....	52
Figure 26: Les 8 raisons les plus fréquentes en défaveur de l'appareillage chez une population de personne souffrant d'une surdité moyenne (Source: Eurotrack 2009).....	55
Figure 27: Contenu de l'anamnèse en audioprothèse (Source: [46]).....	58
Figure 28: Arbre de décision pour la classification des patients par axe d'adaptation.....	63

Introduction

Le métier d'audioprothésiste a pour vocation de rendre meilleure l'audition d'individus souffrant de différents degrés de surdité. La surdité peut être congénitale comme elle peut être acquise au cours de la vie d'un individu à causes de certaines pathologies et autres traumatismes otologiques ou encore à cause d'une exposition à un environnement pouvant nuire à l'oreille à différents niveaux de cet organe sensoriel.

Bien que la surdité puisse être issue d'un large panel de d'étiologies ; qu'en tant qu'étudiants en audioprothèse nous connaissons par nos stages et l'enseignement que l'on nous a dispensé ; le type de surdité le plus fréquemment répandu à l'heure actuel est celui issu du phénomène de presbyacousie. De ce fait, chez l'audioprothésiste, les candidats au premier appareillage sont en moyenne âgés de 65 à 70 ans en France.

Au fil de ces trois années d'étude, lors de nos différents stages, mes observations m'ont menée à différents constats.

L'un de ces premiers constats est celui d'une remarque redondante de la part des patients :

« Savez-vous que vous avez choisi un métier d'avenir ? »

Du fait que cette remarque revenait extrêmement fréquemment, j'ai commencé à m'intéresser davantage à la population des Seniors en France. Cette population croît d'année en année avec l'arrivée de la génération du « Baby-Boom » n e à la fin de la seconde guerre mondiale au milieu du siècle dernier. L'Institut Nationale d'Etudes Démographiques (INED) prévoit qu'en 2050, un tiers de la population française sera âgée de plus de 60 ans.

Par ailleurs, il m'est arrivé d'observer également deux cas de figure où le premier appareillage mis en place puisse aboutir à une insatisfaction partielle voire totale bien que la technique de l'audioprothésiste et la fiabilité des aides auditives ne soient pas particulièrement à mettre en cause. Dans le premier cas, nous étions souvent face à des personnes n'étant pas prêtes à s'appareiller bien que leur g ne sociale liée à leur perte d'audition soit réelle. Dans le second cas, il s'agissait de personnes ayant pris cette initiative trop tardivement par rapport à l'ancienneté de leur surdité et dont la présence de certains troubles liés au vieillissement physique et psychique plus ou moins détectables rendait l'adaptation prothétique très difficile.

Enfin, j'ai remarqué qu'une nouvelle tranche d'âge commençait à franchir timidement le pas d'un laboratoire d'audioprothèse : des personnes âgées entre 50 et 60 ans. Cette catégorie de personnes commence à être davantage présente plus particulièrement dans les laboratoires situés dans les grandes agglomérations. Je me suis alors posé des questions sur

cette nouvelle génération d'individus à appareiller dont les besoins semblent être différents par rapport à leurs aînés.

Ainsi est né de ces différentes réflexions, le souhait d'orienter mes recherches sur les différentes façons de construire la prise en charge audioprothétique des Seniors presbycousiques dès l'âge de 50 ans.

La première partie de ce mémoire sera consacrée à l'étude de l'évolution de la population des Seniors en France. Nous tenterons de comprendre pourquoi les Seniors sont de plus nombreux en France et quels sont les tendances de leur vie sociale.

Dans la seconde partie, nous décrirons le processus de presbycousie et ses symptômes, ainsi que les conséquences des autres processus naturels de vieillissement biologique sur la réhabilitation prothétique.

Dans la troisième partie, nous nous intéresserons aux réactions psychologiques liées à la prise de conscience du vieillissement dans le psychisme humain et tenterons d'expliquer pourquoi certains freins psychologiques persistent aujourd'hui autour de l'équipement en aides auditives chez les presbycousiques.

Enfin, dans la quatrième partie, nous chercherons un moyen d'utiliser le principe de la diversité des Seniors dans leur dimension physique, psychologique et sociale. Pour cela, nous tenterons d'appliquer les connaissances acquises dans les parties précédentes à l'adaptation prothétique, notamment autour de l'exploitation de l'anamnèse.

Partie1 : La population des Seniors en France, évolution et diversité

L'augmentation de la population des Seniors ou vieillissement démographique s'explique par la variation de trois facteurs : la fécondité, la mortalité et l'immigration. Cette première partie permettra de nous intéresser aux origines du vieillissement démographique français, via le contexte historique du XXème siècle et d'étudier certaines générations issues de ce contexte pour mieux les connaître.

I) Situation démographique française de la seconde moitié du XXème siècle

1) Les facteurs de vieillissement démographique

- **Définition de la démographie**

La démographie (du grec *demos* signifiant *peuple*) est l'étude quantitative des populations et de leurs dynamiques, à partir de caractéristiques telles que la natalité, la fécondité, la mortalité, la nuptialité (ou conjugalité) et la migration. La tâche des démographes consiste à analyser les variations de ces phénomènes dans le temps et dans l'espace, en fonction des milieux socio-économiques et culturels [1]

Le vieillissement démographique est un concept général qui s'applique à toutes les populations. Il signifie que la composition par âge d'une population se déforme dans le sens général d'une augmentation de la proportion des personnes âgées. [2]

- **Les 3 facteurs : fécondité, mortalité, immigration**

Le vieillissement démographique repose sur trois facteurs dynamiques : la fécondité, la mortalité et les migrations internationales. Pour comprendre la mise en place du paysage démographique actuel en France, nous nous intéresserons aux événements historiques ayant eu un impact sur chacun de ces trois facteurs. Par la suite, il sera possible d'expliquer également les tendances démographiques prévisionnelles de l'Institut National d'Etude Démographiques (INED) qui annonce depuis 2006 l'arrivée massive de français à l'âge de la retraite.

2) Le phénomène du Baby-boom

Baby-boom : *Augmentation rapide et soudaine du taux de natalité (INED)*

En France, le Baby-Boom est un phénomène à part entière apparu à la fin de la seconde guerre mondiale. Dans la plupart des pays développés, il s'étend de la fin de la seconde guerre mondiale en 1945 au milieu des années 1960.

Selon certains auteurs, la hausse des naissances serait apparue en France dès 1942 : on observe un accroissement de plus de 50 000 naissances, soit un accroissement équivalent aux taux d'avant guerre relevé en 1938. Bien que ces chiffres soient bruts, ils ne prennent pas en compte des réalités perturbatrices (prisonniers, travailleurs en Allemagne, exodes, difficultés de recensement dues aux nombres de départements contrôlés durant l'occupation, etc. [3])

On observe un pic du taux d'accroissement des natalités après 1945 en raison de la récupération des naissances compromises par la guerre. On observe un second pic dans la première moitié des années soixante dû à la précocité croissante des mariages et par conséquent, de la remontée de la fécondité des jeunes femmes. [4]

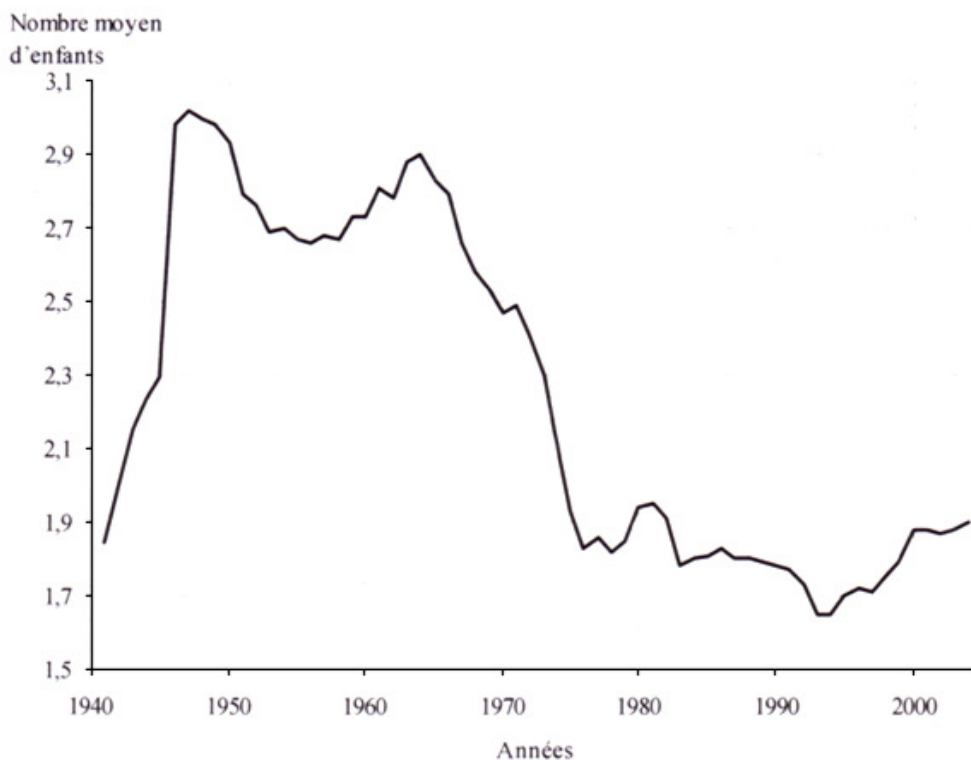


Figure 1: Evolution de la natalité dans la seconde partie du XXème siècle

(Source: [5])

3) Ralentissement des naissances

En 1965, la loi autorise les femmes à pouvoir gérer leurs biens propres (ouvrir un compte bancaire) et exercer une activité professionnelle sans le consentement de leur mari. Cela marqua le début de l'entrée progressive des femmes sur le marché du travail.

Cependant c'est à partir de la légalisation de la pilule contraceptive (Loi Neuwirth) [6] que l'essoufflement du Baby-Boom apparaît en France.

La diminution du nombre de naissances non désirées permises par la contraception et le nombre d'enfant souhaité dans le nouvel idéal familial a entraîné un recul de la fécondité.

Par ailleurs, cet essoufflement s'explique également par la baisse de la nuptialité. Celle-ci commença en 1973, peu de temps avant la fin des « Trente Glorieuses » et le début de la crise économique mondiale, marqué par les chocs pétroliers ayant lieu à la même époque.

La baisse de la fécondité touchait à sa fin quand l'interruption volontaire de grossesse a été autorisée (Loi Veil, janvier 1975).



Figure 2: Les dates clés de la contraception

(Sources: [6] et [7])

4) L'Immigration en France durant la deuxième partie du XXème siècle

Après la guerre, parallèlement au phénomène d'explosion des naissances, la reconstruction de la France impose le recours à la main d'œuvre étrangère.

Le gouvernement provisoire estime à plus d'un million les besoins de mains d'œuvre, ce qui conduit à organiser et planifier l'immigration.

En 1945, l'Office National de l'Immigration (ONI) voit le jour, placé sous la tutelle du ministère du Travail et celui de la Santé publique et de la population. Son rôle est d'assurer le transport gratuit des immigrants, de leur fournir un contrat de travail, une carte de séjour et un certificat médical. Il s'agit de contrôler l'immigration qui connaît alors plusieurs phases successives distinctes, ce dont témoigne l'évolution du taux de migration nette de cette période.

- Entre 1945 et 1954, c'est la reprise de l'immigration. Le solde migratoire est de 1 pour 1000 ce qui est faible mais témoigne d'une reprise lente liée à la sortie de la crise jusqu'en 1956. Durant cette période, les flux d'entrée sont assez faibles.
- A partir de 1955, le mouvement s'accélère, stimulé par une forte croissance économique qui accentue le besoin de main d'œuvre et ce, d'autant plus qu'arrivent sur le marché du travail les générations peu nombreuses nées au cours des années 1930. (Le solde migratoire double passant de 50000 à 100000 entrées annuelles jusqu'en 1973). Le contexte est marqué par la guerre d'Algérie et la décolonisation.

En 1956, les premiers contingents sont envoyés en Algérie pour résoudre la crise, ce qui a pour conséquence d'accroître le besoin de main d'œuvre en métropole. Des accords sont alors signés avec de nombreux pays pour organiser l'immigration : l'Espagne, le Portugal, la Yougoslavie...

Ce sont surtout les migrations qui résultent de la décolonisation qui expliquent les flux d'entrée. L'indépendance de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie entraîne des flux migratoires soutenus. Ainsi en 1962, les accords d'Evian qui mettent fin à la guerre d'Algérie, expliquent le rapatriement de « Pieds-noirs » (population européenne vivant en Algérie) et de « Harkis » (Algériens de confession musulmane qui se sont engagés auprès de la France). Si bien que le solde migratoire de l'année 1962 s'élève à 860000 entrées. A partir de cette date, et jusqu'en 1974, il double passant de 1,7 à 3,4 millions et c'est sans compter les naturalisations qui contribuent pourtant à réduire le nombre d'étrangers.

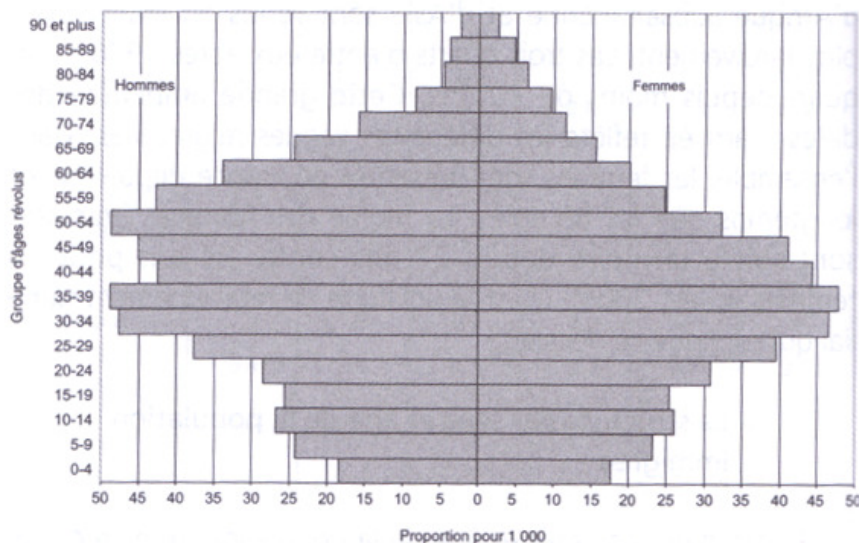
- Depuis 1975, l'immigration ralentit mais continue.
En 1973, le premier choc pétrolier inaugure une longue crise économique qui annonce une rupture du rythme des migrations et une modification des intentions politiques. Le 3 juillet 1974, sous la présidence de Valéry Giscard d'Estaing, l'immigration est officiellement stoppée.
En réalité, elle est considérablement réduite mais ne s'éteint pas pour autant. Au final, depuis 1974 le solde migratoire est inférieur à 100000 entrées. A cela il faudrait ajouter le nombre d'entrées illégales sur le territoire, dont l'effectif s'accroît sans qu'il soit possible de le mesurer précisément. Parallèlement le nombre de demandeurs d'asile augmente (Africains et Indochinois vulnérables dans leur pays qui connaissent la guerre ou autres conflits).

En définitive, le maintien d'un solde positif est lié aux entrées de réfugiés et au regroupement familial. [8]

La pyramide des âges de la population immigrée a la forme d'une « toupie ». Sa base s'élargie régulièrement à partir de 45 ans. En 1999, on observe que les adultes issus de l'immigration sont plus nombreux que la population française : les deux tiers ont entre 25 et 64 ans contre la moitié des individus nés en France.

16% des étrangers ont plus de 60 ans.

Comme pour la population française, on constate un vieillissement de la population immigrée. L'âge moyen des immigrés a augmenté de plus de 2 ans passant de 43,7 ans à 45,9 ans alors que l'âge moyen de l'ensemble de la population française augmentait de 1,7 an. [9]



Source : Insee.

Figure 3: Pyramide par sexe et âge de la population étrangère au recensement de 1999 (Source: [9])

5) Espérance de vie et mortalité : une contribution au vieillissement

Nous avons vu que le vieillissement de la population pouvait résulter des nettes augmentations démographiques passées, telles que le Baby-boom ou l'immigration (axe horizontal de la pyramide des âges). Cependant l'avancée en âge de la population s'explique par les progrès en médecine, le recul de la mortalité, la prévention (axe vertical de la pyramide des âges) [Annexe I]

Jusqu'à une certaine période relativement récente, les progrès en matière de lutte contre la maladie furent principalement bénéfiques pour les enfants (mortalité infantile et juvénile), ce qui avait pour conséquence d'augmenter la part relative des jeunes et donc d'atténuer les effets de la baisse de la natalité.

De nos jours, la mortalité des enfants est devenue si basse que la poursuite de son recul n'a plus que des effets insignifiants sur la composition par âge.

Parmi les gains actuels en matière de mortalité, ceux qui influent sur la composition par âge de la population, portent donc presque exclusivement sur les adultes et notamment sur les personnes âgées. [2]

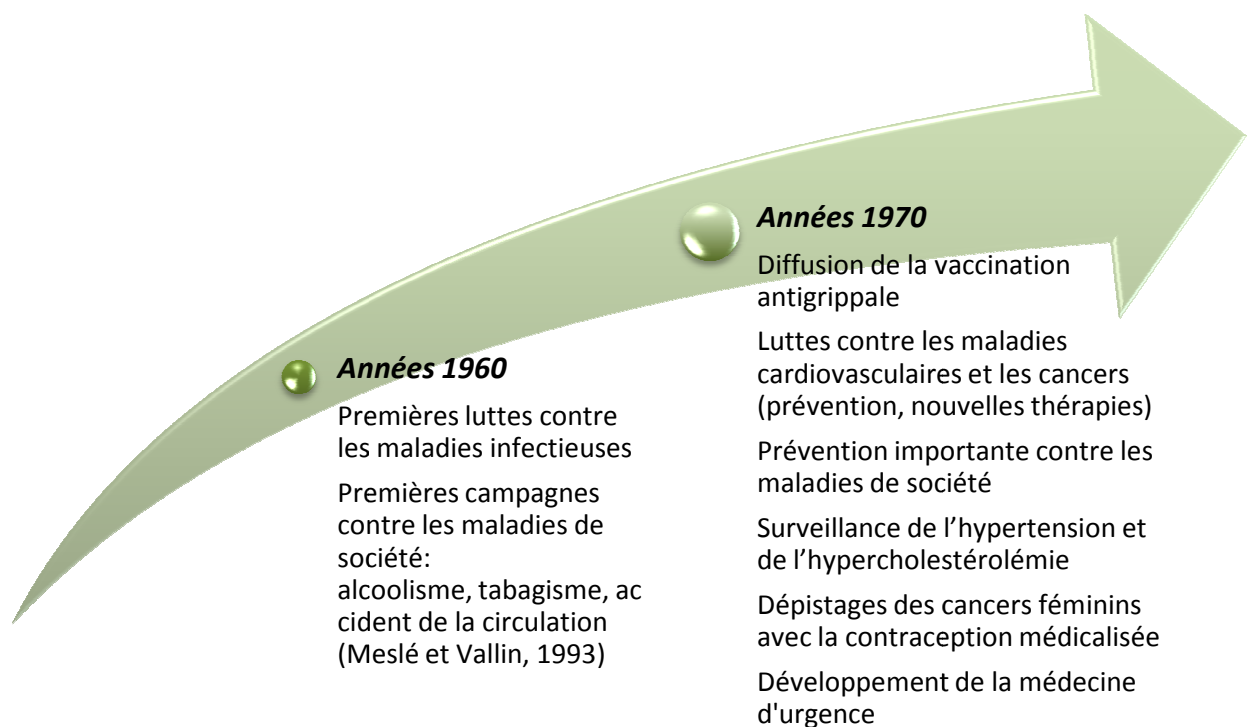


Figure 4: Evolution des progrès sanitaires dans la seconde moitié du XXème siècle

Dans les années 1960 et 1970, bien que les campagnes de prévention et la recherche médicale gagnent du terrain, on observe l'arrivée des maladies dites de société.

D'après plusieurs auteurs, l'écart entre l'espérance de vie féminine et masculine s'explique par la différence de comportements sociaux estimés en moyenne plus risqués chez les hommes (accident de la route, tabagisme, alcoolisme, SIDA), une exposition à une activité professionnelle potentiellement dangereuse ou nuisible sur la santé à long terme et plus faiblement par un effet biologique. [8]

Les progrès de l'espérance de vie sont passés par une radicale transformation des causes de décès.

Par ailleurs, l'amélioration des normes sanitaires (notamment en matière de qualité d'eau) et la rupture radicale dans la qualité de l'alimentation amenée par la diffusion du réfrigérateur depuis les années 1950 [10] ont également contribué à améliorer la santé des français.

Tout cela entraîne une réduction de la mortalité qui touche majoritairement les adultes et particulièrement au delà de 50 ans.

Le gain en espérance de vie augmente sur les principales maladies du grand âge telles que certains cancers et maladies cardiovasculaires.

Durant les années 1970, on observe que la baisse de la fluctuation de la mortalité annuelle est la conséquence entre autre de la diffusion de la vaccination antigrippale.

Dès le début de la décennie, on a aussi une amplification du recul de la mortalité car à cette date se développe la lutte contre les maladies cardiovasculaires et les cancers.

Année	Hommes		Femmes	
	e_{60}^*	e_{80}	e_{60}	e_{80}
1900	12,7	3,9	13,9	4,4
1950	15,3	5,0	18,3	6,1
2004-2006	21,6	8,1	26,5	10,3

* e_x : espérance de vie pour un individu âgés de X années.

Figure 5: Les progrès de l'espérance de vie à 60 et 80 ans (Source: [8])

6) Les prévisions de l'INED pour 2020 et 2050

Comme nous le montre les chiffres de l'INSEE, les premiers Baby-Boomers ont soufflé leurs 60 bougies en 2006.

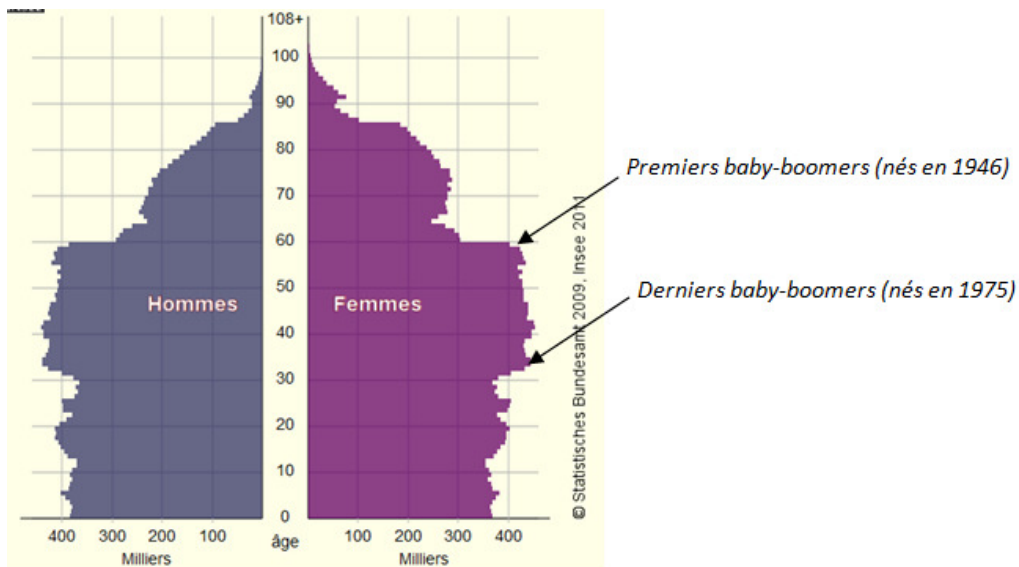


Figure 6: Pyramide des âges (France Métropolitaine) en 2006 (Source: INSEE)

Si les tendances démographiques récentes se maintiennent, la France métropolitaine comptera 73,6 millions d'habitants au 1er janvier 2060, soit 11,8 millions de plus qu'en 2007.

Le nombre de personnes de plus de 60 ans augmentera, à lui seul, de plus de 10 millions. En 2060, une personne sur trois aura ainsi plus de 60 ans.

Jusqu'en 2035, la proportion de personnes âgées de 60 ans ou plus progressera fortement, quelque soient les hypothèses retenues sur l'évolution de la fécondité, des migrations ou de la mortalité. Cette forte augmentation est transitoire et correspond au départ à la retraite des générations du baby-boom.

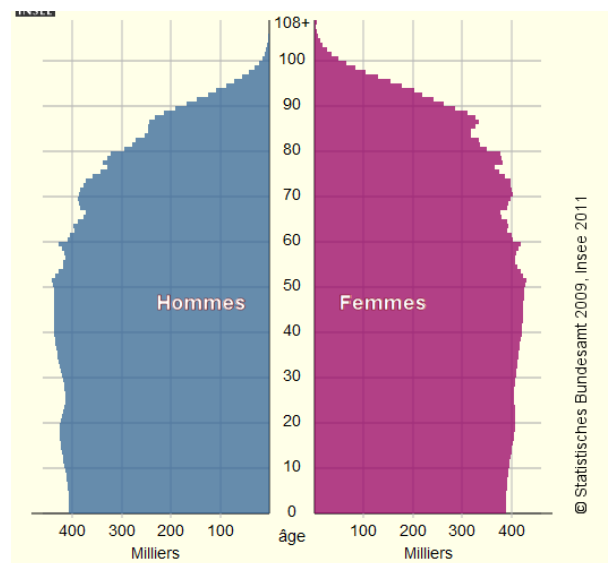


Figure 7: Pyramide des âges (France Métropolitaine) en 2060 (Source: INSEE)

Après 2035, la part des 60 ans ou plus devrait continuer à croître, mais à un rythme plus sensible selon les différentes hypothèses de l'évolution démographique. [11]

Ainsi, dans les années à venir, nous verrons la population des Seniors continuer à évoluer. Il sera de plus en plus nécessaire de répondre à leurs besoins dans le domaine de la santé ainsi que dans le domaine social. Aujourd'hui, on entend beaucoup parler des Seniors à l'heure où le gouvernement doit réagencer la société française en raison de leur arrivée massive à l'âge de la retraite (d'où la réforme de la retraite). De plus, le maintien à domicile des personnes les plus âgées devient une préoccupation prenant de plus en plus d'ampleur. [12]

II) La population des Seniors

1) Définition

Le mot « senior » est un comparatif de supériorité signifiant « plus vieux/âgé/ancien issu du latin « senex ».

Au début des années 1990, le terme senior est utilisé entre guillemets pour qualifier les médias destinés à la partie âgée de la population (presse « senior », radio « senior »). Puis, il est apparu dans des articles se faisant écho d'actions commerciales visant explicitement ce public. Ainsi, contrairement aux catégories de « troisième âge » et de « personnes âgées dépendantes », nées dans la mouvance politique de la vieillesse, c'est du monde du marketing que proviennent les « Seniors ».

Perdant ensuite de plus en plus ses guillemets, le terme a connu un rapide succès et s'est imposé pour désigner les personnes de 50 ans et plus (selon la définition retenue par le dictionnaire), mais aussi parfois les 60 ans et plus (comme pour la « Carte Senior » de la SNCF), ou encore les 55 et plus, voire 45 ans et plus (quand on focalise le regard sur les salariés âgés).

De nos jours, cette notion se trouve à la fois associée à la partie la plus jeune, la plus dynamique et financièrement la plus à l'aise de la population âgée et en même temps, prétend recouvrir l'ensemble des personnes de plus de 50 ans.

Par la suite nous utiliserons le terme « Seniors » pour désigner la population des personnes de plus de 50 ans rencontrée chez l'audioprothésiste car nous verrons ultérieurement que les signes de presbycusie peuvent se manifester dès cet âge.

[13]

2) Une population très hétérogène

Le fait de s'intéresser à la catégorie des personnes âgées ou « Seniors » peut cependant présenter deux dangers.

Ces dangers sont l'homogénéisation et la décontextualisation.

L'homogénéisation consiste à penser que la population des personnes âgées est homogène alors que certains travaux que nous verrons ultérieurement souligneront au contraire, une grande diversité. [13]

Le second danger consiste à la « montée en généralisation » qui transforme des observations localisées en des affirmations définitives sur ce que sont les Seniors. Les énoncés sociologiques se basent en effet sur un contexte ancré dans le temps et dépendent de la population étudiée au moment de la réalisation de l'enquête.

Ainsi les résultats que nous obtiendrons nécessiteront des travaux comparatifs dans l'espace et le temps.

a) Définitions des Seniors selon l'âge chronologique

En revenant sur la définition retenue précédemment qui qualifie la population des Seniors, nous pouvons souligner les difficultés des analyses en terme d'âge, lors de l'interprétation des différences de comportements dans cette population.

On distingue plusieurs effets :

- L'effet d'âge : le vieillissement physique, le positionnement dans le cycle de vie.
- L'effet de génération : La variation du taux de scolarisation, l'élévation du nombre de diplômés, la part variable de cadres et d'ouvrier, de citadins et de ruraux.
- L'effet de période : Il rend compte de l'influence des contextes successifs sur la génération une fois devenue adulte.

L'âge et l'appartenance générationnelle sont toujours étroitement imbriqués. On ne peut isoler un effet d'âge pur ou un effet générationnel pur.

b) Définition des Seniors selon l'âge social

L'étude de l'âge chronologique à l'atout d'être simple mais manque finalement d'un peu d'élaboration.

Certains auteurs ont cherché à catégoriser et à définir la vieillesse avec l'indicateur « âge social ».

Avec le temps on remarque que les seuils de la vieillesse sont évolutifs.

Effectivement, les réalités de l'âge ont profondément changé. Bénéficiant d'une meilleure santé et d'une espérance de vie plus longue comme nous l'avons vu précédemment, le sexagénaire d'aujourd'hui est bien différent du XVIIIe siècle et de même de celui des années 1950. [13]

De plus, on peut distinguer deux types de nomenclature permettant de qualifier certains « âges » chez les Seniors :

- Une nomenclature de l'âge selon la position dans le cycle de vie :

On peut d'une certaine manière « segmenter » le cycle de vie des Seniors en trois étapes chronologiques tout en gardant à l'esprit que les limites d'âge que l'on fixe ne sont qu'une moyenne et varie de façon individuelle.

- De 50 à 64 ans, les « Jeunes Seniors »
- De 65 à 79 ans, les « Seniors moyens »
- A partir de 80 ans, les « Seniors âgés »

Les futurs éléments que nous apporterons nous permettrons d'extraire, de manière plus précise, les tendances qui se dégagent de ces différents « profils-étapes ».

- Une nomenclature de la vieillesse selon le « statut fonctionnel »

Le « statut fonctionnel » désigne « l'aptitude de l'individu à accomplir ses activités quotidiennes » [14]

Cet indicateur, permettant d'évaluer l'autonomie, paraît parfaitement adéquat pour définir une partie du statut social d'un Senior.

Apparue à la fin des années 1990, la grille AGGIR (Autonomie Gérontologique Groupe Iso-Ressources) propose une méthodologie permettant de mettre en évidence le degré de perte d'autonomie ou le degré de dépendance physique, mais aussi l'état psychique. On va trouver 6 niveaux de dépendance ou GIR allant de GIR1 à GIR6 (6 étant la situation de moindre dépendance) qui permettrons ainsi d'évaluer le droit à l'Aide Personnalisée à l'Autonomie (APA). L'évaluation faite par le médecin comporte une partie évaluant l'autonomie physique et psychique et une seconde partie évaluant la perte d'autonomie domestique et sociale.

[Annexe II]

Bien que la grille AGGIR propose 6 niveaux de dépendance pour évaluer les besoins quotidiens, le professeur Lalive d'Épinay [14] et son équipe ont retenus, de manière plus synthétique, trois catégories fonctionnelles d'après une liste d'actes de la vie quotidienne :

- Les « **Indépendants** » accomplissent sans difficultés tous les actes retenus.
- Les « **Fragiles** » ont des difficultés à accomplir seuls un acte ou plusieurs.
- Les « **Dépendants** » sont dans l'incapacité d'accomplir seuls au moins un acte.

L'ensemble des actes de la vie quotidienne concerne aussi bien la toilette, l'alimentation, le déplacement ou l'habillement.

3) Les différentes générations chez nos actuels Seniors

- Définition d'une génération

Une génération est un ensemble de personnes ayant à peu près le même âge à la même époque. On estime qu'un intervalle de temps de 30 ans environ sépare 2 degrés de filiation. (Petit Larousse 2003)

En sociologie, elle définit une classe d'âge et ses spécialités.

Le terme de « cohorte » est utilisé en démographie pour désigner les individus qui ont vécu un même événement dans une même période.

On peut constater que des personnes issue d'une même génération ont beaucoup de choses en commun parce qu'elles ont vécu des expériences similaires et ont subi des influences culturelles communes.

Les sociologues américains William Strauss et Neil Howe [15] ont développé une classification des générations du XXème siècle basées sur leurs théories au sujet d'un cycle récurrent de générations dans l'histoire.

Strauss et Howe décrivent 6 profils de génération :

- **La « grande génération » ou génération militaire** (1901 à 1925)
- **La génération « silencieuse » ou « traditionnelle »** (1925 à 1943)
- **La génération des Baby-Boomers** (1944 à 1960)
- **La génération X** (1961 à 1981)
- **La génération Y** (1982 à 2005)
- **La génération Z** : (2005 - ?)

A l'heure actuelle, les Seniors que nous avons définis, appartiennent donc principalement à la génération « silencieuses » et à la génération du Baby-Boom. Parmi les plus âgés, on peut également compter les derniers nés de la « Grande Génération » et tout récemment, les premiers individus issue de la génération « X ».

Cependant, ces profils générationnels sont uniquement basés sur des études réalisées aux Etats Unis. Nous essaierons donc de décrire chaque génération en apportant le regard du sociologue et sémiologue français Jean-Luc Excousseau [16] qui propose sa propre typologie équivalente :

Les « collectifs concerts », les « bourgeois bohèmes », les « mobiles moraux »...

- **La « Grande Génération » ou génération militaire (1901-1925)**

Elle est décrite comme étant façonnée par la Grande Dépression (Krach boursier du 29 octobre aux Etats Unis) ainsi que les deux guerres mondiales. Les « Vétérans » ont des valeurs qui sont centrées sur la communauté unie pour sauver le monde politiquement et économiquement.

- **La génération « silencieuse » ou traditionnelle (1925-1943)**

Elle est également appelée la génération des « collectifs concrets » (« cocos ») par Jean-Luc Excousseau. Comme la génération précédente, ses individus sont nés dans une France agricole, ont vécu la seconde guerre mondiale et la reconstruction de la France. C'est une génération qui a adopté les valeurs de la précédente et qui s'est montrée peu revendicatrice d'où son nom de « silencieuse ».

Aujourd'hui cette génération croit à l'effort et est très attachée aux signes de reconnaissance sociale et aux produits statutaires. Elle présente un fort intérêt pour l'Histoire et le patrimoine et investit dans le durable.

Elle se mobilise souvent pour des actions caritatives et pratique l'entraide avec les autres générations.

- **La génération du baby Boom (1944 à 1960)**

C'est la génération des « bourgeois bohêmes » (« bobos »), axée sur les valeurs de l'ego, avide d'expériences et d'épanouissement personnel.

Enfants de la société de consommation, ils ont connu une époque d'expansion économique (Les « Trente Glorieuses ») et d'abondance de travail qui leur a parfois permis l'accès à la propriété privée. C'est également une génération qui a bousculé un certain conservatisme notamment avec l'émancipation de la femme et des mœurs ainsi que son mouvement de contestation sociale autour de mai 1968.

- **La génération « X » (1961 à 1981)**

C'est la génération des « mobiles moraux » (« momos ») avec laquelle la France passe de la culture de l'abondance à celle de la frugalité.

Elle est décrite comme économe, car la vie n'a pas toujours été facile (souvent sur-diplômée et sous employée). Elle apprend à se débrouiller et capitalise sur tout car elle a connu les chocs pétroliers, la première vague de chômage et les restrictions dans le contexte de la Guerre froide. Ainsi, elle retarde souvent certains de ses engagements (achats immobiliers, vie de couple).

Les innombrables progrès technologiques de l'époque ont également marqué cette génération.

On la décrit également comme morale et solidaire.

Bien que l'on puisse distinguer des points communs culturels chez les individus issus de même génération, la question des déterminants sociaux qui expliquerait le mode de vie des Seniors ne peut se baser que sur une question de génération ou d'avancée en âge. Observons de plus près l'hétérogénéité des pratiques de la retraite et laissons pour le moment de côté les jeunes Seniors qui sont encore en activité professionnelle.

III) La diversité des pratiques sociales chez les Seniors

1) La diversité des pratiques à la retraite

Nous allons voir 2 typologies qui portent sur le contenu des pratiques de la retraite.

a) La Typologie des pratiques de retraite selon Anne-Marie Guillemard

La sociologue Anne-Marie Guillemard (Professeur de sociologie à la Sorbonne) propose à la fin des années 1960 [17], d'analyser les déterminants sociaux des conduites des retraites en les considérant comme des « pratiques sociales », c'est-à-dire « comme expressions de l'état des rapports sociaux », et non comme une réaction individuelle au vieillissement.

Sa typologie des pratiques de la retraite se construit sur deux dimensions :

La première distingue deux pôles : la *production* (matérielle ou idéologique) puis la *consommation*.

La seconde distingue « trois niveaux d'orientation des conduites » selon l'articulation entre *Nature* (notée N, désignant « l'être biologique ») et *Culture* (notée C, désignant « l'être social »)

1^{ère} orientation : repli sur l'être biologique (N/-)

2^{ème} orientation : tournée vers l'être social (-/C)

3^{ème} orientation : adhésion ou opposition à la place faite au plus âgés dans la société (N/C)

En croisant les deux dimensions, on obtiendrait 5 types théoriques, la distinction production/consommation n'ayant pas vraiment de sens dans le cas d'un repli sur l'être biologique (orientation (N /-))

Par la suite, Anne-Marie Guillemard pose que les déterminants sociaux des pratiques des retraites sont les **ressources** accumulées pendant la vie de travail sous forme :

- De Biens (revenus, étendue des relations sociales, degré de vieillissement, état de santé)
- Et de Potentialités (niveau d'instruction, situation de travail antérieur plus ou moins propice à la prise d'initiative, existence d'une activité hors travail)

	N/-	N/C	-/C
Production (Potentialités accumulées)	Retraite-retrait	Retraite- revendication	Retraite-3 ^{ème} âge
Consommation (Biens accumulés)		Retraite-participation	Retraite- consommation (loisir ou famille)
Type de ressources accumulées : Potentialités et/ou Biens	Aucune ressource	Une seule ressource	Les deux ressources l'une étant supérieure à l'autre

*Figure 8: Typologie des pratiques de retraite selon Anne-Marie Guillemard
(Sources: [13])*

Explications des profils :

Retraite-retrait : activités qui « se limitent à des actes purement fonctionnels, destinés à l'entretien de la vie (se nourrir, dormir, se laver, se soigner, etc) »

Retraite-3^{ème} âge : développement de nouvelle activité créatrice qui prend la place de l'activité professionnelle (activité de création artistique ou littéraire, jardinage, bricolage)

Retraite-consommation : 1^{ère} forme : retraite loisirs « centrée sur la consommation de masse » (voyages, spectacles)

2^{ème} forme : retraite famille centrée sur les relations familiales

Retraite-revendication : tendance à mettre en avant le rôle social des retraités, « contestent la place qui est faite au vieillard dans la société ».

Retraite-participation : leurs pratiques montrent une adhésion à la société » dont la « participation intense » se manifeste à travers la consommation de média.

A la fin des années 1960, la sociologue estime que le profil « retraite-retrait » est le plus répandu.

Toutefois, en revenant sur cette typologie au début des années 2000, elle note que le profil « retraite-retrait » a régressé tandis qu'au contraire, la « retraite loisir » s'est beaucoup développée pour devenir actuellement la pratique de retraite majoritaire [18] et la « retraite-3ème âge » s'est muée en « retraite-solidaire » soucieuse d'utilité sociale.

Elle considère que cette réorganisation des pratiques dans le monde des retraités est due à l'augmentation des revenus, mais s'explique aussi par l'accroissement de la longévité et l'amélioration de la santé publique en général.

b) La Typologie des pratiques de retraite selon la FNG

En 1980, la Fondation Nationale de Gérontologie (FNG) établit également une typologie fondée sur une analyse factorielle. Elle est fondée sur les réponses de retraités âgés de 62 ans à des questions concernant leurs activités, leur sociabilité et leurs sentiments par rapport à la retraite.

Cette analyse met en évidence 3 axes :

- Le premier oppose les plus actifs aux moins actifs,
- Le second différencie le type d'activités selon si elle est plutôt traditionnelles (pêche, bricolage, boules, couture, lecture) ou plutôt nouvelles (gymnastique, cinéma, musée, voyages),
- Le troisième a trait à la sociabilité.

Cinq types de vie à la retraite peuvent alors être définis.

	1 ^{er} axe Niveau des activités	2 ^e axe Caractéristiques des activités	3 ^{ème} axe Niveau et nature de la sociabilité	Catégories sur- représentées	Pourcentage de l'échantillon interrogé
Retraite-loisir	Fort	Nouvelles	Moyen : associative plus que familiale et amicale	Cadres, Employés, femmes	29%
Retraite-conviviale	Fort	Traditionnelles	Fort : familiale, amicale et associative	Ouvrier, hommes	20%
Retraite intimiste	Moyen	Traditionnelles	Moyen	Ouvrier, hommes	20%
Retraite retranchée	Faible	Traditionnelles	Moyen, surtout familiale	Cadres, femmes, personnes seules	18%
Retraite-abandon	Très faible	–	Faible	Employés, ouvriers, femmes, personnes seules	13%

Figure 9: Tableau synthétisant les résultats de l'analyse factorielle de la FNG (Source: [13])

c) Correspondances possibles entre les deux typologies

On notera qu'à la différence de la recherche d'Anne-Marie Guillemard, celle de la FNG ne porte que sur les jeunes retraités. On peut cependant établir des correspondances entre les profils.

Profils d'Anne-Marie Guillemard (1972)	Profils de la FNG (1989)
Retraite retrait	Retraite abandon
Retraite troisième âge	Retraite loisir
Retraite participation	Retraite retranchée
Retraite consommation	Retraite conviviale

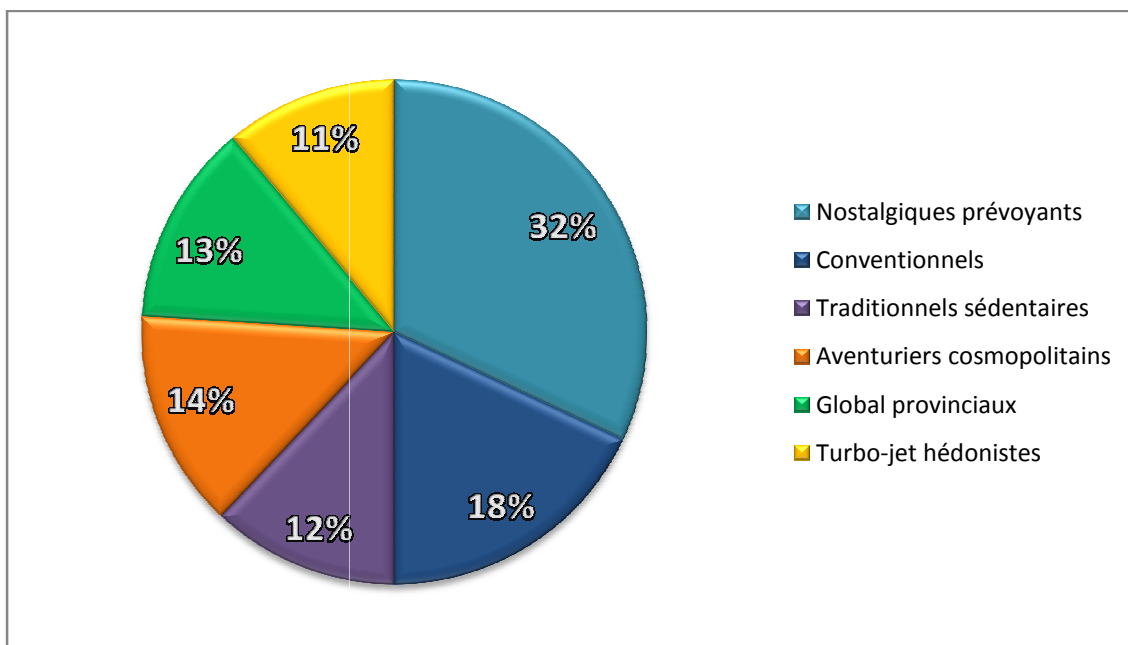
Figure 10: Correspondance entre les typologies d'Anne-Marie Guillemard et de la FNG

Seule la retraite revendication aura disparu en tant que groupe autonome. A l'inverse, la retraite intimiste mise en évidence par la FNG dans les années 1980 ne formait pas encore un groupe à part entière à la fin des années 1960.

2) Les comportements de consommation

Il est difficile de faire des correspondances entre des typologies issues d'étude sociologique et des typologies issues d'une étude sur les comportements de consommation à tendance marketing. Cependant, l'étude TGI Europa [19] a présenté, en 2007 une étude sous la forme d'une classification sur les valeurs essentielles des Seniors. Elle peut nous être utile pour la recherche des attentes chez les Seniors dans la façon de vivre leur appareillage sachant qu'aujourd'hui, notre profession est paramédicale avec une certaine tendance commerciale.

Cette étude fut réalisée auprès de 20 493 Seniors âgés de 55 ans et plus en France, Allemagne, Espagne et Grande-Bretagne d'octobre 2005 à septembre 2006.



*Figure 11: Typologies des seniors en France
(Source: TGI Europa, 2007)*

Les **Nostalgiques prévoyants**, entre 65 et 74 ans en moyenne, constituent le profil le plus courant. Comme leur nom l'indique, ils vivent dans la nostalgie du passé, sont soucieux de leur santé, recherchent la sécurité et font attention à leurs dépenses car sont prudents vis-à-vis de l'avenir. Ils privilégient la qualité de produits de marque à forte notoriété. En outre, ils font preuve d'un fort esprit critique vis-à-vis des autres générations, dont le mode de vie les «contrarie».

Les **Conventionnels** considèrent l'argent comme la base du bonheur, apportant «sécurité et fierté à la famille». Leur slogan pourrait être «Rentrer dans le moule» ou «profiter de la vie avec modération». En termes de consommation, ils apprécient les conseils et sont sensibles aux offres promotionnelles.

Les **Traditionnels sédentaires** sont attachés aux normes, aux traditions, aux valeurs morales structurées autour de l'obéissance et de la hiérarchie. Ce sont des Seniors de 75 ans et plus, aux revenus plus faibles que la moyenne. Ils recherchent les facilités de paiement, prévoient leur budget au centime près, choisissent généralement les produits les moins chers, et considèrent la publicité comme une source de désirs inutiles. Ils déplorent que leurs enfants soient «tellement occupés par leurs carrières et leurs loisirs», et sont déçus par ce que la famille est devenue du «chacun pour soi».

Du côté des plus modernes, les **Aventuriers cosmopolitains** ont entre 55 et 64 ans et possèdent des revenus moyens, voire élevés. Pour eux, la vie est une aventure. Ils prônent le développement personnel et l'expérimentation, sont ouverts aux changements et aux nouveaux modes de vie. Par conséquent, ils n'hésitent pas à tester de nouveaux produits, à investir dans le « bien-être » et aime conseiller leur entourage en matière d'achats. Faire leurs courses sur Internet leur facilite la vie. Ils apprécient les sorties culturelles et gastronomiques entre amis.

Les **Global provinciaux** se distinguent par leur ouverture au monde et le peu d'importance qu'ils accordent au statut. Ils apprécient la proximité, la simplicité, la convivialité, l'authenticité et la «culture anti-commerciale». Pour eux, «l'abus de shopping est dangereux pour la santé». Ils suivent les cours de la Bourse, cherchent à investir le mieux possible, aiment voyager à l'étranger, loin des sentiers battus, et lisent la presse locale. Ils sont très critiques vis-à-vis de la publicité, qui suscite selon eux «des besoins superflus».

Enfin, les **Turbo-jet hédonistes** sont matérialistes, ont une forte culture de l'image, recherchent le plaisir et la satisfaction immédiate. Ils achètent souvent un produit pour l'esthétique de son emballage, avouent acheter souvent des choses inutiles, apprécient la publicité et la nouveauté. Pour eux, le week-end représente le moment idéal pour faire du shopping, ils aiment voir et être vus, voyagent dans les lieux «jet-set» et privilégient les week-ends entre amis aux repas en famille. [20]

Cette enquête récente nous confirme la tendance évoquée par les deux études sociologiques menées plus tôt. Plusieurs typologies nous montrent une orientation progressive vers l'activité de consommation et les loisirs chez les Seniors, depuis quelques décennies. En revanche, on note que chaque étude distingue toujours 5 à 6 profils hétérogènes.

3) Les Seniors dans le monde du travail

Bien que l'on constate un recul des comportements de retraite de type retiré (« retraite-retrait », « retraite-abandon » vu précédemment), une certaine forme d'exclusion sociale a touché et touche parfois encore les travailleurs les plus âgées, ceux que nous avons appelé les « jeunes Seniors ».

En effet, [18] ces trente dernières années, des dispositifs des départs précoces à la retraite ont engendré un mécanisme de discrimination par âge dans l'emploi sortant les salariés « Seniors » du marché du travail.

D'un point de vue sociologique, c'est une des raisons pour laquelle la catégorie de la vieillesse s'est retrouvée reformulée à partir de 55 ans.

Dans le monde du travail, les entreprises associent diverses références pour nos Jeunes Seniors :

- La proximité de l'âge de la retraite ou de la fin d'activité qui pose des questions d'engagement professionnel.
- L'ancienneté dans une situation de travail qui a pu avoir des effets d'usure sur la santé, ce qui pose question quant à la capacité de travail.
- L'expérience qui peut être valorisée comme un gage de compétence, de savoir faire ou de comportement professionnel spécifique.

Cependant, selon une enquête [20] publiée par la Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques (DARES), les craintes des employeurs liées au vieillissement se sont atténuées entre 2001 et 2008. Par ailleurs, le développement de l'emploi des Seniors et la répartition équitable de l'effort entre salariés font parti des objectifs de la réforme des retraites de 2010.

Pourtant, l'actualité 2011 [21] fait encore débat sur les difficultés pour trouver un emploi chez les Seniors. Nous remarquons lors de premières consultations chez l'audioprothésiste que la principale motivation des Jeunes Seniors, est de maintenir leur attention et leurs performances au travail par crainte d'être jugé improductif.

En résumé, nous devons désormais prendre en considération l'importance de la population des Seniors durant les décennies à venir. Comme nous avons pu le constater, nous serons confrontés dans le monde de l'audioprothèse à une clientèle/patientèle qui sera très hétérogène que ce soit sur le plan générationnel, fonctionnel et social. Cependant, cette disparité marque également les phénomènes de vieillissement biologique dont l'avancée dépend d'un individu à l'autre. Nous allons ainsi étudier plus particulièrement le processus de vieillissement naturel qui touche 66% [22] de nos Seniors de plus de 50 ans : la presbycusie.

Partie2 : Le vieillissement autour de la presbyacousie et de l'appareillage

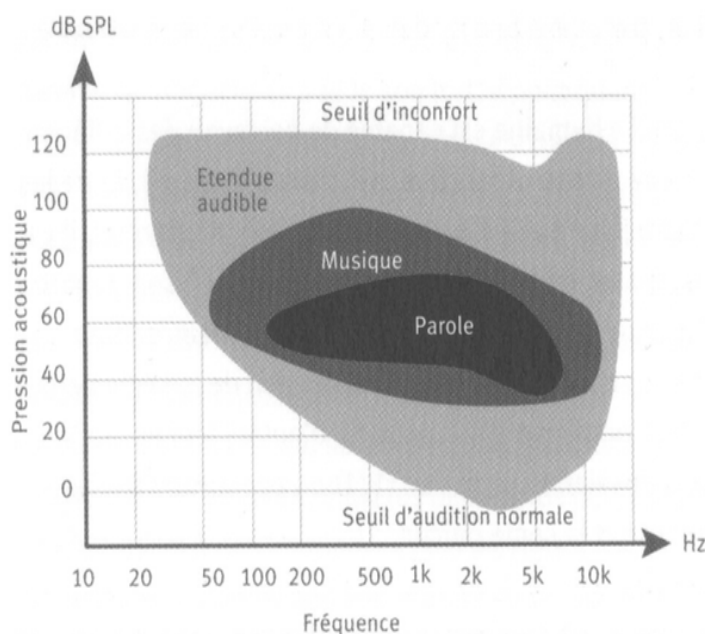
Après avoir expliqué les mécanismes du vieillissement démographique, nous allons nous intéresser au vieillissement biologique, à l'échelle de l'individu. Nous décrivons les mécanismes de la presbyacousie en commençant par quelques rappels en audiologie, puis nous nous pencherons sur la question du vieillissement général et de son rapport avec les capacités d'adaptation nécessaire lors d'une réhabilitation prothétique.

1) La prebyacousie : vieillissement naturel de la fonction sensorielle de l'audition

1) Fonctionnement de l'audition

L'audition, ou perception auditive est assurée par deux récepteurs auditifs périphériques (gauche et droit) associés à des voies nerveuses qui les relient aux centres nerveux auditifs. [23]

Ces récepteurs bilatéraux s'organisent dans un système composé de « trois oreilles » : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne.



L'onde sonore ou image acoustique, appartenant au domaine audible humain (entre 20Hz et 20 KHz en gamme de fréquence), va parcourir le système auditif et subir des transductions entre chaque région du système jusqu'à être décodée par le cerveau telle une information.

Figure 12: Domaine audible humain
(Source: [25])

a) Le système auditif : un récepteur périphérique

Pour comprendre par la suite l'origine de la presbyacousie, nous allons nous pencher sur le rôle des différentes parties du système auditif et ses différentes fonctions de transfert lors de la propagation du son.

L'oreille externe

Anatomie globale : L'oreille externe comprend le pavillon auditif externe (une lame fibro-cartilagineuse), un conduit auditif externe et la face externe du tympan.

Fonctions acoustiques :

- C'est une « antenne » acoustique dans laquelle le pavillon et le crâne servent à la diffraction des ondes acoustiques dans le conduit auditif.
- Elle localise des sources sonores grâce au principe de réception stéréophonique, de part la distance interaurale entre l'oreille gauche et l'oreille droite, qui permet à l'oreille la plus éloignée de constater un retard et en déduire l'angle d'incidence de la source sonore.
- C'est aussi un amplificateur pour certaines fréquences [*Annexe III*]
- Elle a également une fonction de transfert acoustico-mécanique au niveau du tympan : l'onde acoustique propagée par le milieu aérien du conduit auditif externe se transforme en vibrations mécaniques lorsqu'elle vient frapper le tympan.

L'oreille moyenne

Anatomie globale : L'oreille moyenne se délimite par la cavité de l'os temporal aussi appelée la caisse du tympan. Elle comprend le tympan et la chaîne ossiculaire (marteau, enclume et étrier logé dans la fenêtre ovale) soutenue par des muscles.

Fonctions acoustiques :

- Elle adapte l'impédance entre le milieu aérien de l'oreille externe et le milieu liquidien de l'oreille interne
- Sa fonction de transfert est tel un amplificateur sélectif de fréquence.

L'oreille interne

Anatomie de la cochlée: On distingue 3 rampes. La rampe vestibulaire, la rampe tympanique et le canal cochléaire ou tunnel de Corti. Dans ce dernier, on distingue notamment l'organe de Corti, les cellules ciliées et la strie vasculaire.

Fonction acoustique:

Elle est assurée par les cellules ciliées internes (CCI) et les cellules ciliées externes (CCE).

Baigné dans l'endolymphe, le canal cochléaire renferme l'organe de Corti qui est à l'origine de la transduction mécano-sensorielle.

La flexion des stéréocils engendre l'ouverture des canaux ioniques des cellules ciliées. La naissance d'un influx nerveux est alors engendrée.

b) Les voix auditives centrales

- Transmission d'information au nerf auditif

C'est à la base des CCI que va naître le message auditif codé avec des potentiels unitaires véhiculés par les fibres afférentes. Ce message est ensuite modulé par les fibres efférentes principalement reliées aux CCE. [23]

Lorsque les stéréocils des CCI subissent une flexion, ils vont engendrer l'ouverture des canaux d'ion potassium K^+ . Ces ions entrant dans la cellule provoquent alors une dépolarisation du potentiel membranaire.

Cette dépolarisation entraîne une libération d'ion calcium Ca^{2+} intracellulaire au niveau de la membrane basolatérale qui permet aux vésicules de neurotransmetteurs (glutamate) de migrer en direction de la membrane pré-synaptique.

La libération de glutamate dans la fente synaptique permet l'ouverture de canaux sur les membranes post-synaptiques. Il y a une dépolarisation des dendrites avec la naissance d'un potentiel d'action unitaire qui va se déplacer en direction du corps cellulaire (conduction antidromique).

La décharge unitaire en potentiel d'action est proportionnelle à l'amplitude de la flexion des stéréocils.

- Le système nerveux auditif central

Les fibres nerveuses afférentes sortent de l'organe de Corti et se rassemblent dans le nerf auditif. Le nerf auditif est le point de départ de la voie auditive qui passe par la cochlée, le tronc cérébral pour finir au cortex auditif. [24]

Transductions	Milieux adjacents	Acteurs/entremetteur
acoustico-mécanique	OE et OM	Tympan
mécano-hydromécanique	Chaîne ossiculaire de l'OM et endolymphe dans le tunnel de Corti	Platine de l'étrier dans la fenêtre ovale
hydromécano-électrique	Endolymphe et cellules ciliées	Stéréocils
neurosensorielle	Cellules ciliées et nerf auditif	Neurones

Figure 13: Synthèse des fonctions de transfert du système auditif (Source: [25])

2) La Presbyacousie

a) Définitions, formes, tableau clinique

La presbyacousie désigne le déclin progressif de la sensibilité auditive causée par les processus de vieillissement survenant aux différents étages du système auditif.

Au niveau de l'oreille interne, les cellules ciliées qui transmettent l'influx nerveux aux neurones voient leur effectif diminuer progressivement avec l'âge. Cela démarre par l'érosion des stéréocils.

L'effectif des cellules ciliées externes décroît de 15000 à 6000 et celui des cellules ciliées internes passent de 3500 à 2000 [26].

D'un point de vue central, il existe également une atteinte des voies de transmission : diminution des neurones parcourant le nerf auditif (VIII), perte de dendrites, et diminution également de cellules dans le cortex auditif.

b) Signes cliniques : conséquences, symptômes

D'un point de vue clinique, la presbycousie se manifeste telle une surdité de perception bilatérale progressive et sensiblement symétrique.

La perte s'installe de façon assez progressive, touchant en premier lieu les fréquences extrêmes aiguës pour ensuite s'étendre vers les fréquences aiguës et mediums.

On obtient ainsi à l'audiogramme tonal, une courbe en pente modérément descendante, partant des basses fréquences en chutant vers les hautes fréquences.

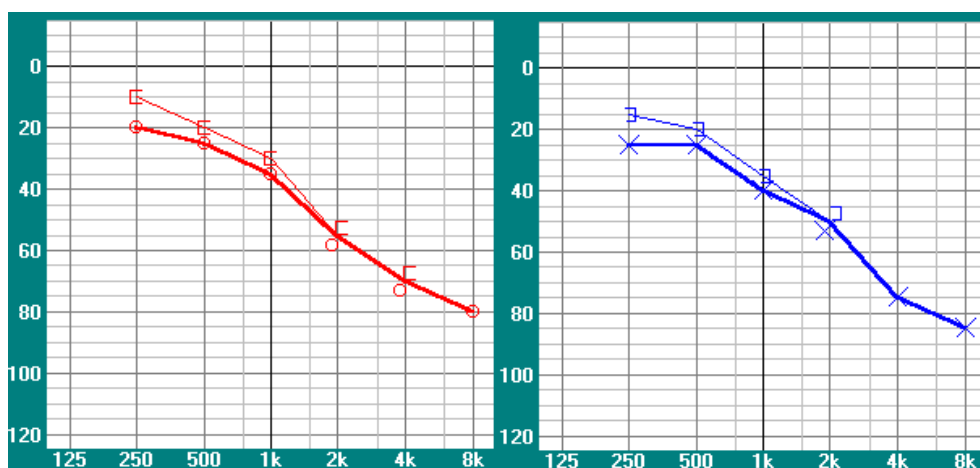


Figure 14: Courbes audiométriques tonales d'une presbycousie classique (Oreille droite en rouge, Oreille gauche en bleu)

Quant à l'audiométrie vocale, elle peut mettre en évidence des courbes d'intelligibilité en pente ou en cloche, avec un maximum d'intelligibilité inférieur à 100%.

Elle permet ainsi d'apprécier les capacités de suppléances mentales du sujet et de mettre en évidence l'existence de facteurs périphériques centraux et associatifs.

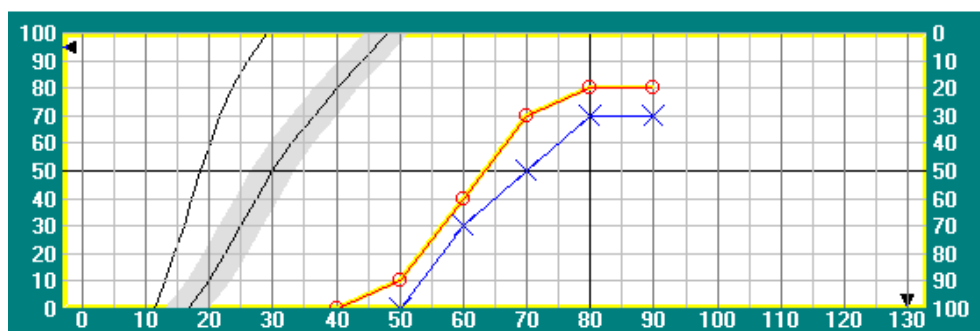


Figure 15: Courbes audiométriques vocales (Oreille droite en rouge, Oreille gauche en bleu)

L'élévation progressive du seuil d'audition conduit la presbyacousie à différents stades [25] :

Le **premier stade** témoigne d'une élévation de seuil de perception des sons aigus. La perception de la hauteur des sons change, mais cela passe souvent inaperçu.

Le **second stade** désigne le stade clinique. La parole devient plus difficile à extraire en présence d'un bruit de fond émergent ou lorsqu'elle est éloignée. Cette gêne de la compréhension dans le bruit s'explique par une atteinte avancée des cellules ciliées externes.

Le **troisième stade** décrit une gêne telle que le sujet se désaffecte de la vie sociale et dissimule son handicap. A ce stade où l'isolement s'est installé, la prise en charge audioprothétique est beaucoup plus complexe.

La déficience atteint les hautes fréquences en premier lieu. C'est la raison pour laquelle la dynamique résiduelle auditive d'une personne presbyacousique se retrouve privée de certains phonèmes qui se localisent hors du champ d'acuité auditif avec l'élévation du seuil de l'audition.

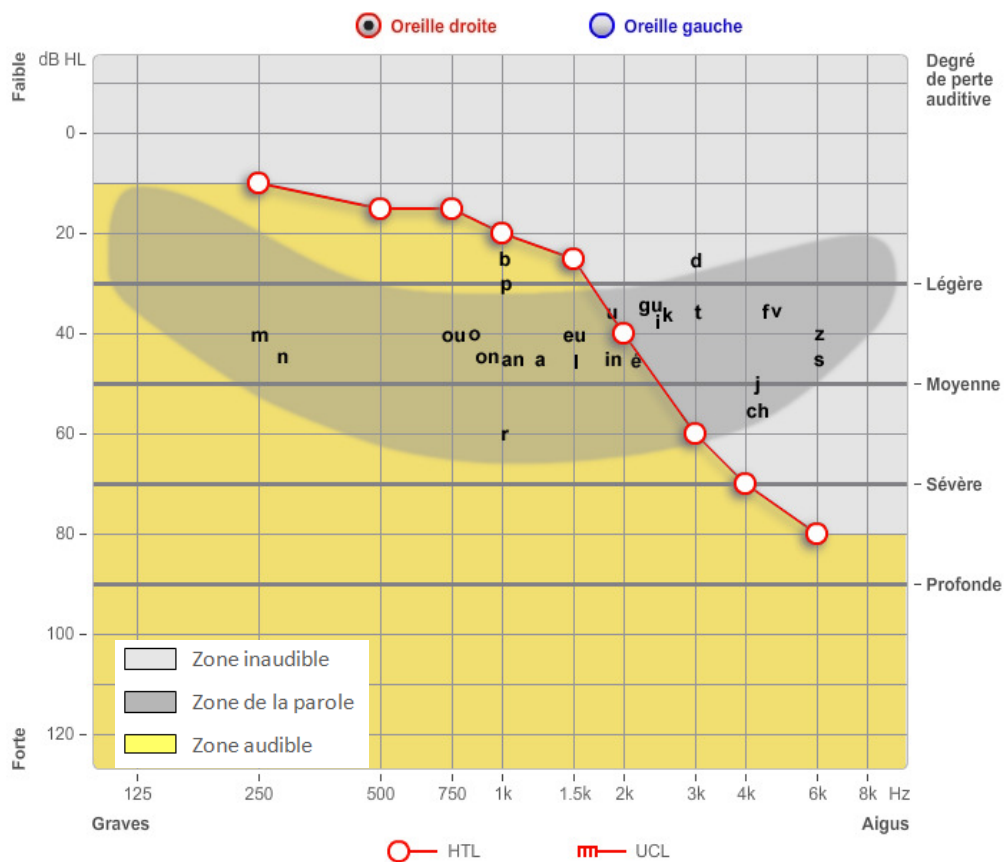


Figure 16: Champ dynamique de la parole tronquée par un seuil d'audition de type presbyacousique

(Source: Simulateur de perte auditive, logiciel Connexx 6.4, Siemens, 2011)

c) Corrélation anatomo-clinique : les mécanismes du vieillissement auditif périphérique

Plusieurs « zones cibles » de la cochlée ont été identifiées comme pouvant être le siège de processus dégénératifs au cours du vieillissement auditif au milieu du siècle dernier par le professeur Harald Schuknecht, otologiste à Boston.

Ses travaux histopathologiques sur l'os temporal, ont confronté les données morphologiques avec les audiogrammes pratiqués plus ou moins longtemps avant le décès de ses patients. Cela permis de distinguer plusieurs types de presbyacousie.

Formes de presbyacousie	Caractéristiques	Variations audiométriques
Presbyacousie sensorielle	Dégénérescence progressive de l'organe de Corti, principalement dans la partie basale du premier tour de spire de la cochlée. Forme la plus connue	Perte plus importante dans les hautes fréquences
Presbyacousie striale, endolymphatique ou métabolique	Atrophie de la strie vasculaire et/ou modifications athéromateuses perturbant la production électrique de la cochlée Perte d'amplification	Perte tonale en plateau progressive Discrimination peu altérée
Presbyacousie neurale/nerveuse	Déficit neuronal Altération progressive des cellules nerveuses et de leurs fibres le long du nerf VIII Se manifeste à un âge avancé	Une perte de la discrimination auditive nettement plus marquée que la perte tonale ne le laisserait supposer
Presbyacousie de conduction cochléaire ou mécanique.	Rigidification des éléments élastiques de l'oreille interne tels que la membrane basilaire Atrophie du ligament spiral Le son capté subit des modifications acoustiques	—

Figure 17: Classification des presbyacousie selon Schuknecht (Sources: [25], [27] et [28])

La plupart des personnes commencent à souffrir de presbyacousie au delà de la cinquantaine, pratiquement tout le monde présente des problèmes vers 80 ans et rares sont ceux qui entendent correctement après 90 ans.

Figure 18: Répartition des presbyacousiques par groupe d'âge dès 45 ans (Source: [25])

Groupes d'âge	Pourcentage de presbyacousiques
45-54	10%
55-64	15%
65-74	25%
75<	40%

d) Variabilité individuelle

Tout le monde est atteint un jour ou l'autre par le vieillissement de l'audition au même titre que celui de n'importe quelle fonction. Il s'agit donc uniquement d'un problème de date d'apparition des signes qui varieront d'un individu à l'autre selon ses prédispositions biologiques et des différents impacts liés son environnement.

- **Facteurs innés : des causes d'ordre génétique**

De manière générale, l'organe de Corti dispose d'un capital de cellules supérieur à la quantité requise pour assurer son bon fonctionnement (environ 15000 cellules ciliées externes et 3500 cellules ciliées internes). C'est la raison pour laquelle, même si ces cellules se dégradent dès la trentaine, la perte d'audition liée ne se ressent que beaucoup plus tard généralement autour de la soixantaine.

Il existe cependant des cas de presbyacousie précoce quand une gêne sociale s'est déjà installée à l'âge de 45 ou 50 ans. Le facteur génétique de type autosomique dominant peut être soupçonné dans certaine famille concernée par la précocité de la perte d'audition liée à l'âge.

Cependant, cette forme de presbyacousie est souvent majorée par d'autres atteintes d'ordre environnemental, telle la sommation de plusieurs micro-lésions accumulées au cours de la vie.

- **Facteurs acquis : des causes environnementales**

Les traumatismes sonores entraînent des lésions qui peuvent hâter l'apparition de la presbyacousie.

A force de répétition et d'importante durée d'exposition, ces traumatismes intenses et ponctuels accumulent d'infimes lésions. C'est le cas des travailleurs exposés au bruit (tir, chantier, usine, musique,...) durant des dizaines d'années. [29]

Même en dehors des ces activités professionnelles, on observe des phénomènes de société qui peuvent fragiliser l'audition dès le plus jeune âge :

- La « pollution sonore » urbaine,
- L'écoute prolongée de musique à niveau élevé depuis la démocratisation du balladeur et plus tard du lecteur mp3,
- L'exposition à certains concerts ou discothèques, lorsque le niveau sonore devient dangereux pour l'audition même sur une courte durée.

L'audition peut également subir des affections toxiques liées au mode de vie, à certaines maladies d'ordre métabolique et aux traitements médicamenteux.

De ce fait, tout facteur de risque engendrant des troubles cardiovasculaires telle que la consommation d'alcool et de tabac ou encore la sédentarité peuvent diminuer la circulation sanguine. Ainsi, une affection de la micro circulation au niveau de la strie vasculaire irriguant la cochlée est préjudiciable à l'audition. [29]

Par ailleurs, il existe 4 catégories de produits dits ototoxiques :

- Les dérivés de salicylés (dont l'aspirine),
- Les aminosides,
- Les diurétiques,
- Autres médicaments.

Ceux-ci peuvent s'attaquer directement à l'organe de Corti ou au métabolisme des liquides dans lequel il baigne. Certains d'entre eux peuvent également affecter les centres cérébraux, ce qui a des répercussions sur l'audition et le traitement de l'information.

Il est parfois difficile de faire la part entre les effets spécifiques du vieillissement auditifs et les autres facteurs capables de retentir sur l'audition au fur et à mesure que la personne avance en âge.

II) Evolution de la presbyacousie associée au vieillissement physique : retentissement sur l'appareillage auditif

La notion de vieillissement est souvent envisagée dans sa seule dimension biologique et la conception de l'avance en âge comme déclin universel est encore dominante.

Or, il y a plusieurs processus de vieillissements, l'homme étant non seulement un être biologique (fait de tissus ayant des fonctions physiologiques) mais aussi un être pensant et un être social.

Nous allons maintenant nous intéresser aux effets du vieillissement physique et physiologique. Nous n'en développerons la dimension psychologique et sociale que dans la troisième partie.

1) Notions de vieillesse et de vieillissement

La vieillesse connaît plusieurs définitions car sa perception, est variable et personnelle d'un individu à l'autre.

L'Organisation Mondiale de la Santé retient le critère d'âge 65 ans et plus.

En sociologie, on fixe son commencement relativement tôt à partir de l'âge de cessation d'activité professionnelle (ce qui revient à entrer dans la vieillesse autour de 60 ans).

En revanche, dans les institutions gériatriques, l'âge moyen constaté est d'environ 85 ans.

Le vieillissement normal correspond à l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Il cumule à la fois des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux auquel l'organisme est confronté tout le long de sa vie. Il s'agit d'un processus lent et progressif qui doit être distingué des effets des maladies du grand âge. [30]

2) Le vieillissement physique apparaît au niveau musculaire, osseux et cartilagineux

Il existe une variabilité inter-individuelle de la diminution de la masse et de la force musculaire.

Le vieillissement musculaire entraîne non seulement une perte de la masse, mais aussi une modification sa composition. Il s'agit de la répartition de masse grasse et de masse maigre dans le corps.

Une étude estime que la perte musculaire est :

- D'1% par an entre 45 et 55 ans,
- D'1,5% par an jusqu'à 65 ans,
- De 2% par an après 65 ans.

Progressivement, la force musculaire diminue avec l'âge.

A 65 ans, elle sera en moyenne à 1/3 de sa force initiale.

Toutefois, cette perte de force varierait en fonction des atteintes polyopathologiques pouvant entraîner la perte de capacités fonctionnelles, de l'activité physique, mais aussi de l'état nutritionnel.

Le vieillissement osseux qui toucherait d'avantage les femmes est un mécanisme lui aussi plurifactoriel avec cependant une grande influence de facteurs hormonaux sur les cellules osseuses. En France, il explique les principales fractures chez le sujet âgé.

Quant au vieillissement du cartilage articulaire, il est fréquemment la cause de douleur et d'invalidité.

On a souvent pu constater lors des premières séances de manipulation d'un appareil auditif certains cas d'arthrose.

Aussi appelée ostéoarthrite, elle se définit par une dégénérescence du cartilage. Au cours de son évolution toutes les structures de l'articulation vont être atteintes. [Annexe IV]

Les articulations les plus fréquemment touchées sont le genou, la hanche et celles de la colonne vertébrale. Cependant, les autres articulations, comme l'épaule, la cheville et le poignet peuvent aussi être atteintes.

L'arthrose des doigts (arthrose digitale) est également très fréquente, surtout chez les femmes autour de la ménopause. [31]

L'arthrose des doigts se traduit par des déformations (nodosités d'Heberden et de Bouchard, du nom des médecins qui les ont décrites au XIX^e siècle).

Ces déformations sont irréversibles (liées aux ostéophytes), mais le plus souvent la douleur, qui survient volontiers par poussées, ne se manifeste que pendant la formation des ostéophytes (quelques semaines à quelques mois) et disparaît ensuite. [32]

Les patients candidats à l'appareillage souffrant d'arthrose se retrouvent avec des difficultés ergonomiques pour la mise en place de l'aide auditive ou le changement des piles.

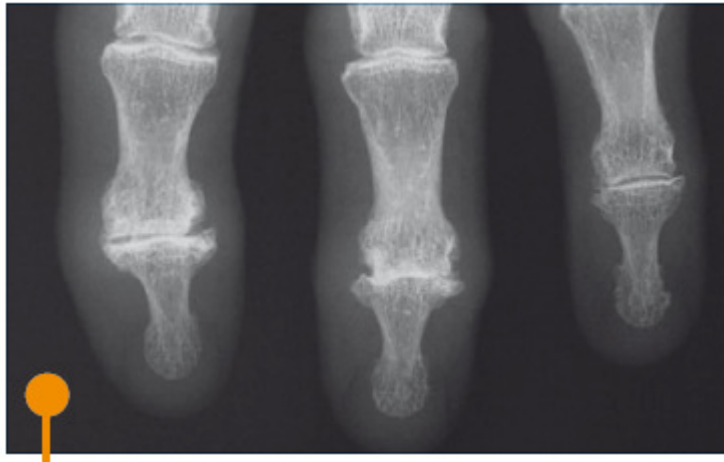


Figure 19: Arthrose localisée sur les interphalangiennes distales
(Source: [33])

Les problèmes musculo-squelettiques, liés au vieillissement, induisent la baisse des capacités fonctionnelles. Accomplir des tâches simples de la vie quotidienne devient parfois difficile et déclenche un glissement vers l'état de dépendance.

3) Le vieillissement sensoriel

En même temps que la presbycusie, on rencontre souvent d'autres formes de vieillissement sensoriel.

Il faut concevoir que l'apparition de déficits sensoriels peut entraver le contrôle sur l'environnement.

Envisageons, en premier lieu, les troubles de l'équilibre.

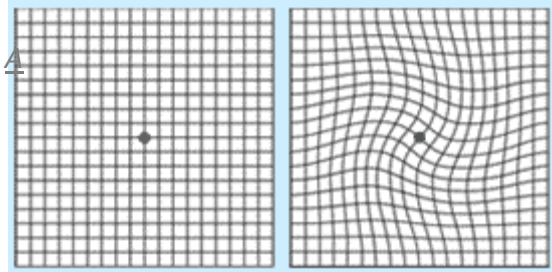
Ils proviennent d'un déficit sensoriel qui frappe l'oreille interne (labyrinthe postérieur) et les deux autres sens qui participent au maintien de l'équilibre : la vue et la sensibilité profonde.

Ils sont constants mais à divers degrés. Ces troubles provoquent fréquemment des chutes chez les personnes âgées avec de graves conséquences (fracture du col du fémur).

A côté de ces troubles, il faut faire une place importante aux troubles de la vision. Non pas tant la presbytie qui est actuellement bien corrigée que les basses visions qui empêchent toute lecture labiale fondamentale dans les stratégies de compensation des malentendants.

Parmi elles, on retiendra tout particulièrement la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA).

Il s'agit d'une altération maculaire, acquise atteignant les personnes de plus de 50 ans, qui se traduit par une baisse progressive de la vision aboutissant à une perte de la vision centrale.



*Figure 20: Grille d'Amsler (à gauche)
Perception de la grille d'Amsler en cas de
DMLA (à droite)*

Ces personnes ne deviennent pas aveugles mais perdent tout le champ de vision utile. Ainsi, elles gardent généralement une autonomie avec possibilité de se déplacer, de se promener, mais ne peuvent plus lire, regarder la télévision, conduire ou effectuer tout autre acte nécessitant une vision fine.

Par conséquent, ces personnes pourraient rencontrer de grandes difficultés de manipulation et d'entretien si ces personnes devaient s'appareiller.

4) Autres processus de vieillissement normal

Le vieillissement touche également l'ensemble des fonctions vitales dont le système cardio-vasculaire, l'appareil respiratoire, l'appareil digestif et le système immunitaire. Leur déclin provoque parfois des troubles homéostatiques (hypertension artérielle, taux de glucose sanguin élevé, hypercholestérolémie) et peut aussi expliquer l'augmentation de la vulnérabilité aux maladies chez certains sujets âgés.

En résumé, l'état de santé d'une personne âgée résulte habituellement des effets du vieillissement et des effets additifs de maladies passées (séquelles), actuelles, chroniques ou aiguës.

Le vieillissement peut induire la diminution de capacités fonctionnelles et l'inverse est aussi possible. De plus, il aura un impact sur l'aspect social et psychologique comme nous le verrons plus tard.

5) Le vieillissement du système nerveux central

Le vieillissement du système nerveux, sans tenir compte du vieillissement lié à certaines maladies comme la maladie d'Alzheimer ou autre dégénérescence neuronale, se traduit par des modifications neurophysiologiques et neurobiologiques avec en particulier une diminution du nombre de neurones du cortex cérébral (substance grise), une raréfaction de la substance blanche (située au-dessous du cortex cérébral) et une diminution de certains neurotransmetteurs intracérébraux, en particulier l'acétylcholine.

Le vieillissement du système nerveux induit des perturbations sur différents plans :

- déstructuration du sommeil ou désorganisation des rythmes circadiens (épiphyse ou glande pinéale),
- diminution de la sensibilité proprioceptive puis instabilité posturale, difficultés de déplacement (système nerveux périphérique),
- sensation de soif diminuée (système nerveux autonome, hypothalamus),
- accentuation de l'activité du système nerveux sympathique, entraînant une accélération du rythme cardiaque suite aux efforts plus ou moins important (système nerveux autonome).

Toutes ces perturbations sont susceptibles d'aboutir à un dysfonctionnement cérébral augmentant la vulnérabilité du cerveau des individus après 65 ans et de leur capacité d'adaptation à l'égard des agressions.

Il semblerait que les fonctions motrices et sensibles centrales soient peu modifiées par le vieillissement. En revanche, celui-ci se traduit par une augmentation des temps de réaction et par une réduction des performances mnésiques concernant notamment l'acquisition d'informations nouvelles.

6) Impact de la presbycousie sur les fonctions cognitives

a) Les fonctions cognitives

Elles désignent les fonctions « supérieures », les processus psychiques ayant lieu dans le cerveau.

Parmi ces fonctions, on distingue 4 types d'activités.

Les activités mnésiques	<i>Apprendre, conserver et utiliser des informations</i>
Les activités perceptivo-motrices	<i>Reconnaître et identifier formes et objets Constituer un répertoire de gestes permettant d'utiliser et de communiquer</i>
Les activités verbales	<i>Acquérir, produire et comprendre les signes d'une langue</i>
Les activités organisatrices	<i>Le jugement et le raisonnement</i>

Figure 21: Les 4 activités des fonctions cognitives (Source: [34])

Le vieillissement normal induit, comme nous venons de le voir, une diminution de certaines capacités fonctionnelles.

Il arrive donc que certaines des fonctions cognitives subissent des altérations avec le temps. Cela rend difficile l'appareillage audioprothétique chez les personnes atteintes de troubles cognitifs, car une adaptation nécessite de l'attention et de la mémoire pour connaître le mode de fonctionnement d'un appareil, ainsi que d'autres fonctions neuropsychologiques telles que le contrôle kinétique des mouvements pour assurer une bonne manipulation.

En revanche, chez le Senior souffrant de presbycusie certaines fonctions cognitives peuvent décliner plus rapidement si la privation sensorielle n'est pas compensée par un appareillage. [34]

b) Impact d'une perte d'audition sur les fonctions cognitives

La mémoire se nourrit des informations que lui procurent tous les sens et en particulier l'audition. Ainsi, une privation sensorielle progressive entrave le traitement de nouvelles informations par la mémoire.

Elle peut entraîner une perte d'attention, une non-stimulation, une baisse de la mémoire auditive, un isolement social voire une dépression.

La presbycusie a donc un impact à la fois biologique, psychologique et social sur l'altération des fonctions cognitives.

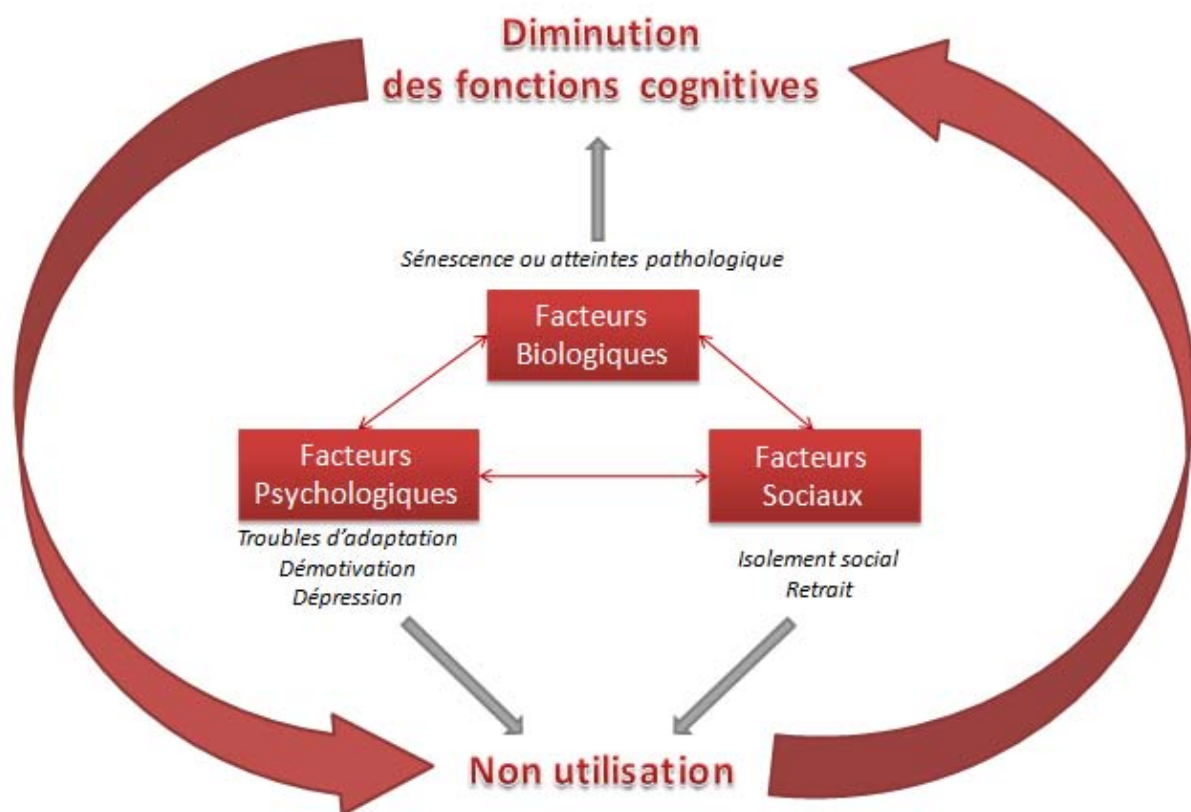


Figure 22: Influence des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux sur les fonctions cognitives (Source : [34])

Par ailleurs, en janvier 2008, le Groupe de Recherche Alzheimer Presbyacousie (GRAP) a commenté dans un communiqué de presse, les résultats de l'étude AcouDem qui cherchait un rapport entre la presbyacousie et la démence. [35]

c) Etude AcouDem

Cette étude clinique a porté sur 319 personnes de plus de 75 ans et vivant en institution depuis au moins 1 mois. La moyenne d'âge de ces patients était de 85 ans et 42% d'entre eux souffraient d'une presbyacousie qui entraînait une gêne sociale et 61% de troubles cognitifs. A noter que plus ces patients étaient âgés et plus leur prévalence des troubles auditifs était élevée, parallèlement à celle des troubles cognitifs.

Cette étude avait deux objectifs :

- Déterminer si la presbycousie avec gêne sociale entraînait des démences plus graves, plus précoces, plus évolutives, plus fréquentes que lorsque l'audition était socialement bonne.
- Evaluer si cette privation sensorielle avait des conséquences sur l'évolution des troubles démentiels qu'entraînaient les maladies dégénératives du système nerveux, telles que la maladie d'Alzheimer.

Les résultats de cette première investigation démontrent que les personnes « malentendantes avec gêne sociale », de plus de 75 ans, ont 2,48 fois plus de risques d'être démentes que celle qui « entendent correctement ».

Actuellement, l'étude AcouDem se poursuit. Désormais, le GRAPsanté (Groupe de Recherche Alzheimer Presbycousie Santé) mène une nouvelle investigation cherchant à tester l'efficacité d'un appareillage auditif couplé à une rééducation orthophonique sur le ralentissement de l'installation des troubles cognitifs. [36]

7) Presbycousie et plasticité cérébrale

La privation sensorielle consiste en une diminution voire une absence d'information provenant d'un organe en direction du système nerveux central. [37] [38]

Pour compenser cette privation, les capacités d'adaptation du cerveau réorganisent son réseau de neurones en fonction des stimuli extérieurs et des expériences vécues par l'individu : c'est la plasticité cérébrale.

Chez le presbycousique, ce mécanisme de compensation repose particulièrement sur l'acuité visuelle avec un développement progressif (et parfois inconscient) de la lecture labiale et de la suppléance mentale, aidé par le contexte de la conversation et par ses propres informations mémorisées auparavant.

La plasticité cérébrale permettrait de palier les effets de la presbycousie pendant un temps, jusqu'à ce que les capacités compensatrices commencent à décliner.

C'est ce même phénomène qui interviendrait lors de la réadaptation audioprothétique.

Le fait d'avoir compensé la presbycousie pendant des années est un obstacle pour l'audioprothésiste lors du temps trop restreint de l'adaptation prothétique.

Il peut être judicieux de faire appel à un orthophoniste (éducation auditive, lecture labiale, entraînement cognitif).

La multitude des bouleversements induite par la vieillesse rend quelquefois difficile à vivre certaines situations nouvelles telles que la décision de s'équiper d'aides auditives. Celle-ci est généralement appuyée par l'entourage.

Partie 3 : Freins à l'appareillage et causes d'insatisfaction

Après l'impact physique du vieillissement sur l'appareillage, nous allons parler de l'impact psychologique.

I) Les bouleversements psychosociaux de la vieillesse

Maintenir son intégrité et un fonctionnement adéquat demande à la personne âgée beaucoup d'énergie tant au point de vue physique que psychologique.

Pour se sentir en sécurité, elle doit non seulement conserver son intégrité biologique mais aussi être à l'aise dans son environnement et avec elle-même.

1) Comment se déroule la transition du passage à l'âge mur?

Le long de la vie, les transformations liées au corps ne nécessitent pas une habitude à notre environnement, tant le corps ne présente pas de contraintes physiques importantes notamment lors de la croissance pendant l'enfance, le passage à l'adolescence ainsi qu'à l'âge adulte.

En revanche, comme nous venons de le voir, la vieillesse nécessite de s'adapter à son milieu en raison de la diminution des capacités physiques et psychiques générales.

Le vieillissement est une expérience nouvelle où les capacités d'adaptation sont mises à l'épreuve.

L'âge mur est une étape qui se veut de plus en plus évolutive au cours de laquelle l'homme se fige de moins en moins dans un état passif comme nous ont montré les dernières études sociologiques évoquées en partie I. Au contraire, il tente encore de construire sa vie.

Cependant, les contraintes restent présentes. L'individu de 50 ans gêné par une presbycusie manifestant ses premiers signes, va prendre conscience que sa condition physique ne sera plus aussi performante qu'avant.

Réaliser cette perte peut parfois engendrer un sentiment d'inquiétude quant à la place qu'il occupe dans la société.

L'entrée dans l'âge mur s'accompagne de bouleversements sociaux et physiques qui peuvent influencer sur le psychisme de l'individu : le départ à la retraite, une santé plus fragile, le déclin physique, la perte de proches...

La question est de savoir quelles peuvent être les réactions face à ces changements.

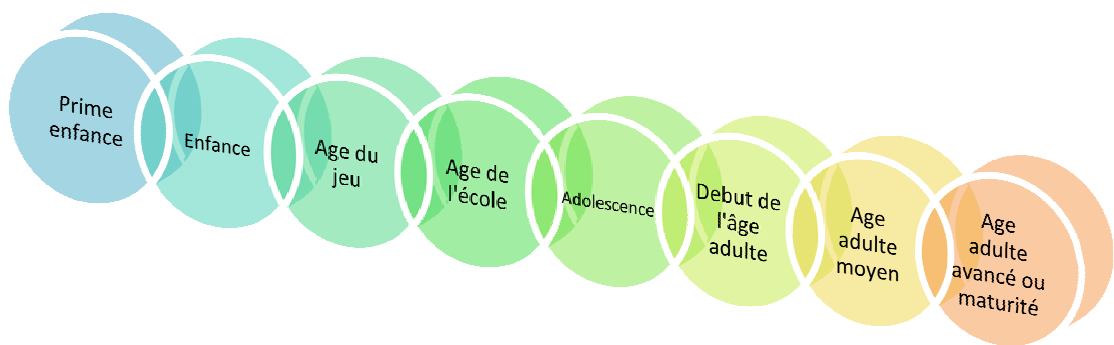
2) Réactions face aux changements : comment s'adapter?

L'approche des traits de la personnalité considère que les éléments fondamentaux de la personnalité restent stables au cours de la vie adulte.

Néanmoins, face aux changements, les réactions du sujet vieillissant peuvent modifier la personnalité selon certaines théories psychologiques.

La théorie du développement :

L'approche dynamique de la personnalité (approche psychanalytique) considère au départ que la personnalité est un système en développement qui passe par une série de changements qualitatifs (de structure) à des moments particuliers de la vie. Selon Erickson, on distingue 8 étapes du développement chez l'homme.



*Figure 23: Les 8 étapes du développement d'après Erickson
(Source: Enfance et société, 1950)*

La résolution positive d'une étape est cruciale pour la résolution des étapes suivantes. Un conflit non résolu continuera à exiger de l'énergie et à causer des difficultés.

La théorie cognitive :

Elle émet l'idée que le moteur du changement de personnalité réside dans la perception par l'individu de la nécessité et de la possibilité du changement.

En vieillissant, l'homme subit des bouleversements des rôles sociaux : l'enfant devient le « parent » et le parent devient « l'enfant ». Il y a une inversion du rapport de dépendance. Les difficultés d'adaptation liées à l'âge peuvent induire une certaine forme de dépression lorsque le deuil de la jeunesse est difficile.

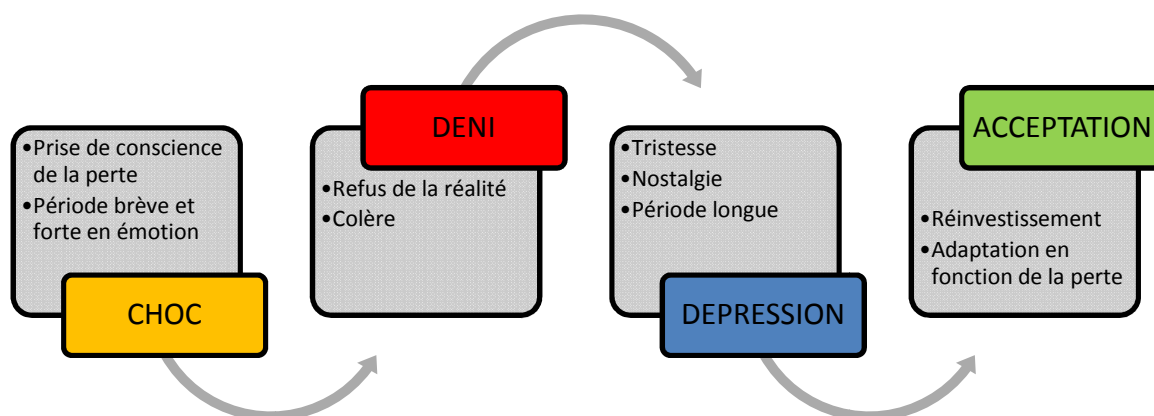
3) Dépression chez la personne âgée

Le Travail de deuil est un concept crée par Sigmund Freud [39]

Chaque perte considérée comme un « point d’ancrage dans la vie » nécessite une période pour retrouver équilibre et stabilité.

La perte peut concerner des objets réels ou symboliques, mais toujours des objets qui ont valeur d’étayage narcissique pour le sujet. [40]

Pour faire le deuil d’une perte, le sujet passe par différentes étapes :



*Figure 24: Les 4 étapes du travail de deuil
(Source: [34])*

La personne vieillissante est à une étape de sa vie où elle rencontre beaucoup de situation de pertes.

Il arrive parfois que le travail de deuil mettent du temps à dépasser le stade dépressif voir même qu’elle régresse au stade de déni avec le sentiment de colère.

Le terme de dépression est souvent employé pour décrire une sensation ressentie par de nombreuses personnes. Il s’agit en réalité d’une dépression mineure à ne pas confondre avec la « dépression majeure » dont la persistance des troubles peut avoir des effets dévastateurs sur tous les aspects de la vie quotidienne.

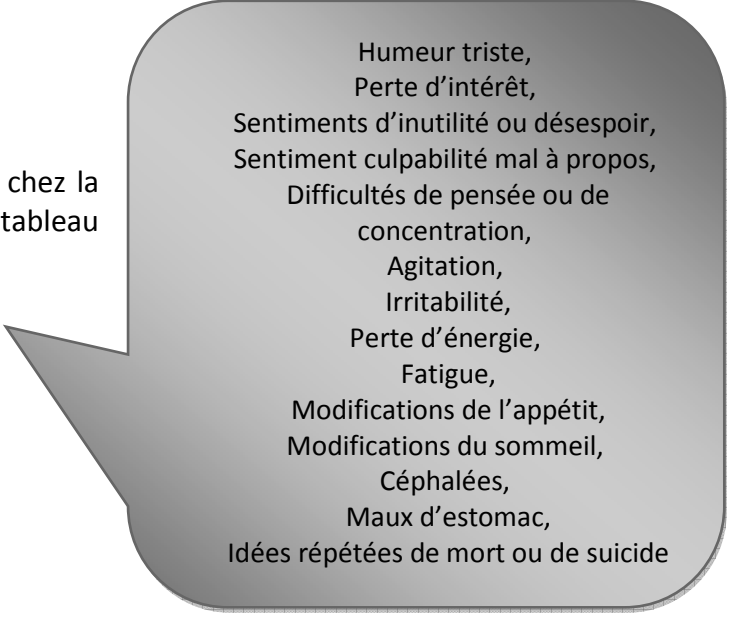
En France :

- 5 à 30% des personnes de plus de 65 ans souffriraient de dépression,
- 45 à 51% chez personnes institutionnalisées,
- 15 à 50% seulement sont diagnostiquées [41].

Certains symptômes de la dépression majeure sont indépendants de l'âge comme le désespoir, le pessimisme, l'anxiété, l'anorexie, le ralentissement psychomoteur...

D'autres sont plus spécifiques aux personnes âgées : l'instabilité, l'agressivité, la démotivation, l'ennui, le repli sur soi, les angoisses matinales, les troubles mnésiques, le sentiment d'inutilité...

Le diagnostic de la dépression chez la personne âgée montre le tableau symptomatique ci-contre.



Humeur triste,
Perte d'intérêt,
Sentiments d'inutilité ou désespoir,
Sentiment culpabilité mal à propos,
Difficultés de pensée ou de concentration,
Agitation,
Irritabilité,
Perte d'énergie,
Fatigue,
Modifications de l'appétit,
Modifications du sommeil,
Céphalées,
Maux d'estomac,
Idées répétées de mort ou de suicide

Concernant le syndrome anxio-dépressif, 47,5% des personnes âgées dépressives ont des troubles anxieux comorbides.

Il est difficile de les diagnostiquer malgré l'importance de repérer des risques suicidaires.

Les personnes de plus de 65 ans représentent 20% des décès annuels par suicide enregistrés en France.

La dépression du sujet âgé peut également se cacher derrière un masque démentiel qui se caractérise par une altération grave du psychisme d'un individu.

La démence se caractérisant par une diminution progressive et irréversible des facultés intellectuelles.

Pour l'Organisation Mondiale de la Santé, elle va altérer la mémoire et de l'idéation (le processus de la formation des idées) de manière suffisamment marquée pour handicaper les activités de la vie de tous les jours, apparue depuis au moins six mois. Cette altération est associée à au moins un des troubles cognitifs des fonctions suivantes : le langage, le calcul, le jugement, la praxie (coordination de l'activité gestuelle) et la gnosie (capacité à percevoir, reconnaître un objet et discerner un fait).

Avec une prise en charge psychologique et un traitement anti-dépresseur, il arrive que ce masque démentiel cède.

On notera également que c'est un facteur de risque important de la maladie d'Alzheimer. En effet, 50% des cas sont inaugurés par une dépression.

L'isolement et la solitude

Autour de la dépression, il faut considérer l'isolement induit non seulement par la rupture sociale liée à l'âge, mais aussi par la rupture de communication liée à la presbyacousie.

En linguistique, [42] la communication orale est un concept qui s'articule à travers l'échange verbal. Cet échange nécessite au moins deux participants ou interlocuteurs.

Le sens de l'échange se fait depuis l'énonciateur qui émet le message oral jusqu'à l'énonciataire qui réceptionne ce message. Si ce dernier rencontre des difficultés à la réception de l'information, l'échange est compromis. Le participant ayant des problèmes de réception liés à la presbyacousie, s'isole car il a parfois peur que sa confusion soit directement associée à la sénilité. Progressivement, l'isolement social devient le meilleur moyen de cacher au quotidien son problème de gêne auditive.

Il faut prendre garde à bien distinguer isolement et solitude.

L'isolement relève du domaine de l'objectif. C'est le manque de compagnie humaine le plus souvent défini par le manque de famille.

La solitude appartient au domaine du subjectif. C'est davantage un état affectif lié au sentiment né d'un isolement réel ou non.

Ce sentiment est un problème majeur exprimé chez les personnes les plus âgées en raison d'un isolement réel mais il n'est pas toujours compris chez les presbyacousiques plus jeunes parce que généralement, ils sont moins isolés que leurs aînés.

Pourtant, il arrive que les presbyacousiques éprouvent de la frustration liée à cette solitude car il devient de plus en plus dur d'appréhender le monde sonore qui les entoure et les échanges avec les autres.

De cette frustration naît l'anxiété et dans certains cas un véritable état psychologique dépressif réactionnel.

Travail de deuil chez la personne découvrant sa presbyacousie

Comme nous l'évoquions précédemment, la prise de conscience des pertes témoignant du vieillissement, telle la presbyacousie, nécessite un travail de deuil.

Lorsque la gêne sociale se fait ressentir, le sujet prend conscience que sa perte d'acuité auditive marque le début de la déchéance physique liée au vieillissement, et par extension, la proximité de la mort. Cela engendre une blessure narcissique dont la souffrance ne peut s'atténuer qu'à la fin du processus de deuil de son identité sociale.

Aujourd'hui, l'appareillage auditif peut pallier aux difficultés sociales engendrées par la presbycousie, en particulier s'il est mis en place assez tôt.

Cependant, comme nous le verrons plus loin, le regard de la société, parfois cruel, est le principal frein psychologique au premier appareillage.

Dans le cas où le port d'appareils miniatures est impossible, l'appareillage aura plus de chance de réussir si ce frein cède.

Observons les différentes étapes du travail de deuil chez la personne découvrant sa presbycousie.

Première phase : Etat de choc, prise de conscience.

Elle survient souvent à l'annonce du diagnostic du médecin ORL qui explique la lecture de l'audiogramme. Les signes de la presbycousie étant lents à s'installer, cette annonce laisse parfois un sentiment de sidération car le sujet avait tendance à associer ses problèmes de communication aux facteurs externes notamment ses proches dans leur manière de s'exprimer.

Deuxième phase : Le déni

Lorsque le sujet continue à incriminer son environnement, on parle alors d'une phase de déni. L'individu refuse la réalité de la perte et l'appareillage car, soit il espère la réversibilité de sa surdité, soit il minimise l'ampleur de son problème. Un sentiment de colère peut accompagner cette phase. Les personnes qui en sont à cette étape du processus de deuil sont souvent poussées voire contraintes par leurs proches à prendre rendez-vous chez l'audioprothésiste. Cependant, à ce stade, il y a des risques d'échec d'appareillage car il y a des chances pour que le sujet ne porte pas ses appareils de retour chez lui.

Troisième phase : La phase dépressive

La personne regrette l'époque où elle pouvait jouir de sa jeunesse en l'absence de ses problèmes de gêne sociale. Commencer un appareillage à ce stade est également risqué car l'individu n'est pas motivé et reste passif dans cette démarche qui n'était pas la sienne à l'origine mais celle du médecin ORL ou de ses proches.

Dans d'autres cas, il peut développer une certaine anxiété car il ne se sent pas prêt pour l'appareillage.

Quatrième phase : L'acceptation dépressive

Bien qu'encore très nostalgique, la personne est plus apte à accepter l'aide, les mains qu'on lui tend, car elle reconnaît que son problème d'audition affecte son quotidien et son bien-être.

Cinquième phase : L'acceptation pure

La personne est motivée pour pallier à son problème et entreprendre une « reconstruction » dans sa vie sociale. Elle fait davantage confiance aux personnes qui la conseillent, notamment l'audioprothésiste.

C'est principalement dans les 2 dernières étapes du travail de deuil de l'audition que l'acceptation de l'appareillage a le plus de chance de se produire.

La conduite psychologique à adopter pour l'audioprothésiste :

Pour partir sur de bonnes bases, l'audioprothésiste doit tenir compte de la progression du travail de deuil.

Pour cela, il doit être attentif aux signes de dépression, à savoir s'ils sont liés ou pas à la déprivation sensorielle et par conséquent de l'isolement social.

Il doit également prendre en compte la parole de l'accompagnant et évaluer si les motivations du patient sont réelles ou si la démarche a été contrainte par les proches.

Il faut également évaluer l'anxiété et se demander si elle peut être amplifiée par la situation d'apprentissage.

Nous aurons l'occasion d'évoquer d'autres points sur la conduite de l'audioprothésiste, en particulier en matière de pédagogie dans la partie 4.

II) La vision de la surdité

1) L'image d'autrefois

La surdité donne lieu à une représentation assez stéréotypée de ce handicap, selon la civilisation ou selon l'époque.

En se penchant sur l'histoire des sourds de naissance, on s'aperçoit que ce handicap invisible s'est prêté à de nombreuses mésinterprétations.

Dans l'antiquité, à l'instar de la société grecque, Aristote (384-322 avant J-C) considérait les « sourds-muets » (« muets » car n'ayant pu développer le langage) comme anormaux. Selon lui, si un être humain ne possédait pas le « logos » (la parole) permettant d'atteindre la raison, alors il ne pouvait l'atteindre. Sans l'audition pas de « logos » et sans le « logos », pas de raison.

Ainsi, jusqu'au moyen âge, on pensait que le sourd était incapable de recevoir quelque éducation que ce soit, « inapte à l'intelligence » et souvent étiqueté injustement comme « l'idiot du village ».

Au théâtre, le personnage malentendant permet des jeux de langage comiques tels les quiproquos.

2) L'image actuelle du presbyacousique

« On plaint l'aveugle mais on se moque du sourd ».

Culturellement et symboliquement, cécité et surdité sont antithétiques comme nous explique le linguiste britannique Davis Lodge auteur de « la vie en sourdine » où il nous parle de son propre vécu sur la presbyacousie [43].

Les gens rencontrant un malvoyant le considère avec compassion, l'aide volontiers. Certains signes extérieures (cane blanche, lunettes noires, chien-guide) peuvent donner des indices quant à leur infirmité. Au contraire, la surdité est un handicap invisible à première vue, d'autant plus que la tendance est à la miniaturisation des appareils auditifs. Quand les gens, qui ignorent ce handicap et ses difficultés, essaient de communiquer avec le malentendant, ils éprouvent plutôt de la lassitude à répéter les mots et parfois perdent patience. Ainsi, ils s'animent plus volontiers d'un sentiment d'irritation que de compassion envers le presbyacousique.

Egalement associé à la sénilité dans certains des esprits, l'extériorisation d'un aspect du vieillissement par le port des appareils a encore des difficultés à se faire accepter dans notre société qui cultive l'apparence de la jeunesse.

III) Frein socio-culturel dans la société actuelle

Le culte de la jeunesse est omniprésent. On l'observe notamment dans le monde du travail (cf : partie I, III, 3)) mais aussi dans le monde de la consommation en particulier à travers les produits cosmétiques (crèmes anti-âge, coloration couvrant les cheveux blancs). La tendance est à camoufler les premiers signes physiques de l'âge. Malheureusement, comme nous allons le voir, les aides auditives sont loin d'être assimilées à un accessoire de mode au même titre qu'une paire de lunettes.

- **Idées reçues sur l'appareillage (esthétisme, fiabilité, contraintes)**

En France, d'après l'étude Eurotrack 2009, 5 millions de français souffriraient d'une perte d'audition.

Seulement 600 000 à 1 million de ces personnes seraient appareillées.

La moyenne d'âge du premier appareillage est de 73 ans.

Il y a 10 ans, cette moyenne était de 75 ans : il ne s'agit déjà plus de la même génération.

Les gens ne se rendent pas compte de l'évolution fulgurante des aides auditives en matière de miniaturisation et d'application des nouvelles technologies (technologie bluetooth, wi-fi, micros directionnels,...) au service de la qualité d'écoute.

La piètre réputation des aides auditives dans le public est principalement due aux anciennes générations d'appareils (« Sonotone ») qui donnait des résultats mitigés en terme de compréhension notamment dans le bruit ou en présence de plus de deux à trois interlocuteurs. A cela, s'ajoutait non seulement un inconfort fréquent causé par l'effet larsen qui « faisait siffler » l'appareil dès qu'il fallait augmenter la puissance de la correction dans les hautes fréquences. Mais avant tout, l'aspect esthétique était très peu attrayant contrairement aux aides auditives actuelles.

- **Analogie vision/audition : une analogie à tort ?**

« Ne pas voir sépare l'homme des choses. Ne pas entendre sépare l'Homme des hommes. » KANT

Pourquoi accepte-t-on la presbytie et refuse-t-on la presbyacousie ?

Les premiers signes de la presbyacousie sont sournois car la perte d'audition est progressive et variable. Au début, elle va présenter une gêne dans les conversations à

plusieurs en milieu bruyant. Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'individu dénigrera sa surdité pendant un certain temps ou bien minimisera la réalité de ses difficultés. Dans certains cas, il incriminera ce qui l'entoure. Puis petit à petit, il prendra lentement conscience de ce qui lui arrive parfois après seulement une dizaine d'année, d'où un constat de dépistage tardif. [44]

En ce qui concerne la vision, contrairement à l'audition où l'on ne se rend pas immédiatement compte de sa baisse d'acuité, on remarque rapidement des difficultés à la lecture.



*Figure 25: Comparaison illustrée entre les problèmes d'acuité visuelle et auditive
 (Source : logiciel E-Caps, Oticon, 2011)*

L'analogie lunettes-aides auditives est parfois très ancrée dans l'esprit du grand public. Aujourd'hui, un bon nombre de personnes imaginent que les appareils auditifs corrigent instantanément leur surdité, de la même manière qu'une paire de lunettes corrige les troubles de la vision. Chez certaines de ces personnes, comprendre que l'appareillage nécessite de la patience et un port régulier peut parfois ébranler leur motivation.

Par ailleurs, l'acquisition d'une paire de lunettes est ressentie de nos jours comme un « achat plaisir » car son port s'est démocratisé depuis de nombreuses années jusqu'à atteindre un statut d'objet de mode. Ce n'est pas le cas de l'aide auditive encore méconnue, qui est parfois ressentie d'avantage comme un achat contraignant car imposé par l'entourage ou hélas perçu comme un signe extérieur de vieillesse. Bien que beaucoup de personnes finissent par ne plus accorder d'importance à l'aspect esthétique, rares sont les personnes qui se montre enthousiaste à l'idée d'extérioriser leur « handicap invisible ».

Le port est également moins facile. Il pose plus de contraintes de mise en place et de maintenance.

- ***La question du prix des appareils : un frein souvent évoqué***

Rappelons que le coût d'un appareil auditif varie selon son niveau de gamme, c'est-à-dire l'étendu de ses performances. Ce coût peut s'élever jusqu'à 2000 à 2500 euros pour les appareils les plus haut de gamme.

L'audioprothésiste peut proposer un paiement différé en 3 fois conformément à la loi ou proposer des formules de versement en 10 fois sans frais dont le coût du crédit est pris en charge par l'audioprothésiste.

La prise en charge de l'appareillage stéréophonique est entrée en vigueur depuis l'arrêté du 23 avril 2002. Il s'agit d'un forfait indépendant du prix.

Cependant, les débats autour de la Loi de financement de la Sécurité Sociale pour 2011 ont ouvert la voie à une nouvelle minoration des remboursements de l'Assurance Maladie dont le remboursement des aides auditives.

Désormais, la sécurité sociale rembourse par oreille :

- 119,81€ pour les prises en charge à 60% (au lieu de 65% avant l'entrée en vigueur du décret parut au JO le 25 mars 2011)
- 199,71€ pour les prises en charge à 100%

Pour les moins de 20 ans, les remboursements par oreille peuvent aller de 585€ à 1400€ en fonction du taux de remboursement et de la classe de l'appareil.

Le remboursement annuel de l'Assurance Maladie du forfait piles et produits d'entretien se fixe sur la base de 36,59€ par oreille et donc 73,18 € pour l'appareillage en binaural. Une feuille de soin sera donnée au patient à la date d'anniversaire de l'appareillage pour lui permettre de recevoir sa prestation annuelle.

Le remboursement des embouts est fixé à :

- 4,91 € pour les prise en charge à 100% soit 3,20 € pour les prises en charge à 65% chez les plus de 20 ans.
- 53,36 €, renouvelable 4 fois par an pour les enfants de moins de deux ans et 1 fois par an pour les plus de 2 ans pour les moins de 20 ans.

Un appareil type C.M.U est au tarif de 443,63 €. Il est intégralement remboursé tous les 2 ans.

Les mutuelles complètent également le remboursement de l'Assurance Maladie qui dépend du contrat établi avec l'assuré, allant parfois jusqu'à lui laisser un reste à charge relativement avantageux.

D'autres organismes comme la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH) peuvent proposer une aide financière pour l'appareillage auditif, sous réserve d'acceptation de leur dossier. Cependant, la démarche a peu de chance d'aboutir si le candidat est à la retraite.

Les personnes en recherche d'emploi sont souvent mieux considérées pour les demandes d'aides financières dans une logique de réinsertion professionnelle au même titre que les salariés qui peuvent également faire la demande d'installations spécifiques sur le lieu de travail en accord avec la loi accessibilité et handicap du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Avec la récente minorisation des remboursements de la Sécurité sociale, il est vrai qu'on peut considérer la question du prix comme un frein supplémentaire à l'appareillage.

Néanmoins, il existe des cas où le prix est un « faux prétexte » qui cache d'autres raisons invouables.

Certaines personnes, même avec une prise en charge à 93% ne sont « *pas sûres d'avoir besoin d'aides auditives* ». D'autres estiment leurs coûts trop élevés. Pourtant, en faisant le calcul, un appareillage stéréophonique coûterait le même prix qu'un abonnement téléphonique premier prix pendant 4 ans. [45]

Par ailleurs, le prix des aides auditives a tendance à rester stable d'année en année alors que leurs innovations technologiques croissent de façon exponentielle.

- **Les principaux freins à l'appareillage selon Euro Trak 2009**

Réalisée auprès de plus de 15000 personnes, l'étude Eurotrak a publié ses résultats en 2009. Il fait notamment part de l'évaluation des connaissances du grand public sur l'appareillage

On peut en tirer les principaux freins à l'appareillage :

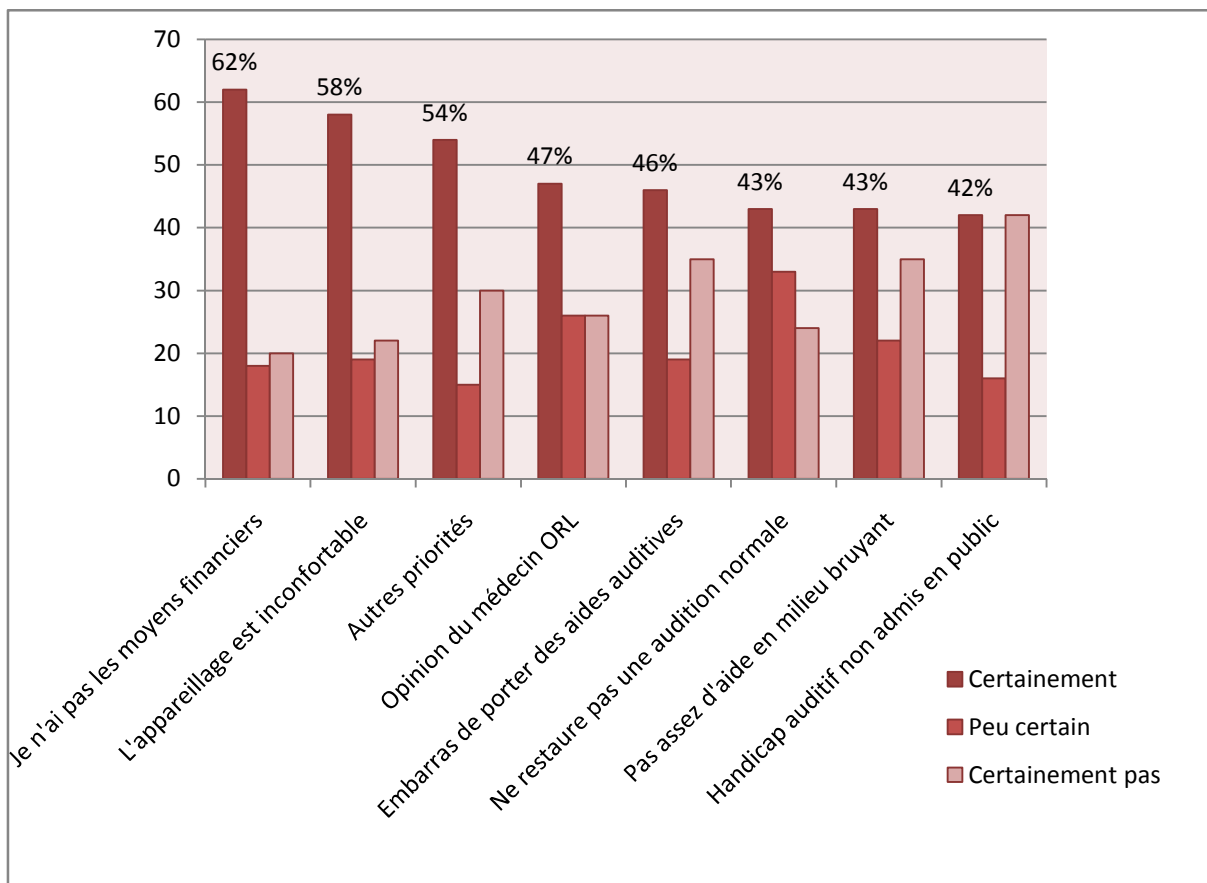


Figure 26: Les 8 raisons les plus fréquentes en défaveur de l'appareillage chez une population de personne souffrant d'une surdité moyenne (Source: Eurotrack 2009)

De plus en plus présente, les campagnes de prévention sur les problèmes auditifs gagnent du terrain, notamment grâce à la Journée Nationale de l'Audition et aux campagnes de dépistage gratuit (avec si nécessaire orientation vers le médecin ORL pour poser un diagnostic). Grâce à ces actions, les « bonnes informations » circulent mieux.

Partie 4 : Mise en pratique des connaissances : Les typologies des Seniors appliquées à la stratégie d'adaptation prothétique de la presbyacousie.

Avant d'appliquer les connaissances acquises durant les trois premières parties, nous allons tout d'abord rappeler le déroulement classique d'une prise en charge audioprothétique.

I) La prise en charge audioprothétique : une démarche personnalisée

1) Rappel de la démarche classique du premier appareillage chez le presbyacousique

Prescription du médecin ORL	1er RDV ou RDV d'information	Second RDV: "livraison"	3ème et 4ème RDV: Contrôle d'adaptation
<ul style="list-style-type: none">• Bilan audiométrique clinique• Délivrance d'une ordonnance	<ul style="list-style-type: none">• Anamnèse• Otoscopie• Audiogramme tonal et vocal• Discussion autour du choix prothétique• Si nécessaire, prise d'empreinte	<ul style="list-style-type: none">• Mise en place de l'appareillage• Premier réglage "confortable"• Education prothétique (fonctionnement, manipulation, entretien)	<ul style="list-style-type: none">• Progression du réglage vers la cible optimale• Evaluation de l'efficacité (gain prothétique)

A l'issue de la période d'essai il y a trois possibilités :

- La reconduite de l'essai pour laisser un temps de réflexion prolongé au patient.
- La facturation de l'appareillage et le déclenchement des démarches de remboursement si le patient consent à l'appareillage après essai.
Celui-ci reviendra ensuite après 1 mois puis 4 mois pour continuer l'adaptation des réglages fins si nécessaire. La fréquence des rendez-vous de maintenance, dépendra de l'autonomie du patient et des composants obstrués par le cérumen. Si l'appareillage ne rencontre pas de dysfonctionnement, il viendra trois à quatre fois par an pour s'assurer que son audition n'évolue pas auquel cas un ajustement sera nécessaire. Le prix de l'appareillage comprenant l'ensemble des

rendez-vous nécessaire à l'optimisation de l'appareillage, la fréquence des visites variera donc d'un individu à l'autre.

- La reprise des appareils en essai par l'audioprothésiste devant le souhait du patient de ne pas donner suite à la démarche.

Le dernier cas de figure témoigne de causes d'insatisfaction venant de différentes raisons que nous avons pu parcourir durant les trois dernières parties, en particulier dans le rapport d'Eurotrack 2009 que nous avons étudié précédemment (partie 3, III)

« Je suis trop jeune pour m'appareiller », « je ne vois pas la différence », « j'ai peur de ne pas bien m'en servir », « je ne veux pas que les gens le savent », « je n'ai pas un budget suffisant »...

Si on prend l'argument « je ne vois pas de différence », celui-ci peut s'expliquer soit par la subjectivité auditive du patient, soit par une limite de performance technique de l'appareillage communément choisi, soit des limites liées à la technique employée par l'audioprothésiste.

En revanche, la plupart de ces arguments aurait pu être contrée si le problème rencontré initialement avait été détecté plus tôt afin de trouver une solution comme la réorientation vers un nouveau choix d'appareillage tant que la motivation persistait chez le patient.

C'est la raison pour laquelle il est primordial de cerner dès le départ les besoins du presbyacousique pour optimiser l'ensemble de l'adaptation.

Pour cela, l'anamnèse est un outil dont l'exploitation est incontournable.

2) L'anamnèse en audioprothèse

Les parties précédentes nous ont permis de mettre en évidence l'importance de rester à l'écoute en prenant le temps nécessaire pour mettre en confiance le patient. Cette approche psychologique nécessite ainsi une investigation en profondeur qui nous permet d'une part d'analyser ses motivations et définir le stade d'acceptation de son handicap sensoriel et d'autre part d'appréhender les attentes du patient vis-à-vis de sa démarche d'appareillage.

Cette notion « investigation » est le principe même de l'*Anamnèse*.

a) Principe de base et pré-requis

Dans la plupart des disciplines médicales et paramédicales, l'anamnèse est un questionnaire psychopathologique nécessaire avant tout examen ou toute intervention : « [elle] s'applique au patient, à son entourage et s'avère utile et pratiquement indispensable pour apporter [...] des indications précieuses en vue d'un diagnostic et aussi d'une thérapie à envisager. » [46]

En audioprothèse, l'anamnèse est « l'historique psychopathologique d'un patient, reconstitué par ses souvenirs, permettant d'éclairer l'audioprothésiste sur l'appareillage »

Les informations recueillies aideront l'audioprothésiste d'une part d'optimiser l'axe de prise en charge le plus adapté et d'autre part de faire un choix d'appareillage.

<u>En-tête</u> : Renseignements administratifs et état civil
Partie1 : Les renseignements personnels
<ol style="list-style-type: none">1. Exercice professionnel : activités, exposition aux bruits2. Conditions de vie : habitation, bruits dans l'environnement, maison de retraite3. Histoire de la surdité : date d'apparition, gêne, évolution, tolérance aux bruits (forts, impulsionnels)
Partie 2 : Les renseignements médicaux
<ol style="list-style-type: none">1. Antécédents ORL : étiologie de la surdité (transmission, perception endocochléaire ou rétrocochléaire, mixte) acouphènes, vertiges2. Antécédents familiaux3. Autres antécédents médicaux4. Etat général : hypertension, diabète, hypercholestérolémie, médication, acuité visuelle, transpiration, anxiété, fatigabilité, allergies5. Suivi Médical : ORL, médecin traitant
Partie 3 : Appareillage auditif précédent
<u>Conclusion</u> : Motivation pour l'appareillage, observations

Figure 27: Contenu de l'anamnèse en audioprothèse (Source: [46])

b) Exploitation de l'anamnèse

L'En-tête

Il s'agit du préambule de l'anamnèse où l'état civil et les renseignements administratifs du patient sont renseignés. Cette tâche peut être effectuée avant le premier rendez-vous par l'assistante de l'audioprothésiste. On complètera ces renseignements par le nom du médecin prescripteur de l'appareillage et le nom du médecin traitant.

Les renseignements médicaux

Bien que le modèle proposé par le précis place cette rubrique après les renseignements personnels, il peut être parfois judicieux de la compléter en premier lieu, notamment dans notre optique où nous nous intéressons exclusivement à des cas de presbyacousie. En effet, ces renseignements peuvent dès le départ limiter le choix prothétique en compléments des examens otoscopiques et audiométriques.

Il est fondamental de prendre note de l'existence de certaines pathologies métaboliques telles que l'hypertension artérielle, le diabète et l'hypercholestérolémie. Comme nous avons pu l'observer dans la partie 2, l'oreille interne est un organe micro-vascularisé. Par conséquent, les troubles de la vascularisation que peuvent induire ces pathologies, risquent d'affecter l'audition. Il faut donc garder à l'esprit la possibilité d'une variation du seuil d'audition et s'orienter vers un appareillage évolutif ou bénéficiant d'une réserve de puissance convenable.

Il en va de même pour des troubles ORL de type sinusites chroniques qui peuvent provoquer des surdités de transmission temporaires avec une sensation d'audition fluctuante, au même titre que certains « états de fatigue » décrits par les patients.

Dans ces cas de figure, un dispositif permettant de faire varier le volume du réglage peut s'avérer indispensable. On pense notamment au potentiomètre, aux télécommandes de volume ou encore un réglage dont les paliers de volume sont mis en place sur 3 à 4 programmes.

Il est utile de prendre note de certaines observations (taille des doigts, capacité à se déplacer, fatigabilité, dextérité, vision) pour ensuite orienter l'investigation sur les renseignements personnels.

Les renseignements personnels

C'est la partie où l'investigation se veut la plus profonde, elle va permettre à l'audioprothésiste de rassembler des informations sur :

- *Les situations de gêne sociale* : Il faut repérer si la compréhension est difficile surtout en milieu bruyant, réverbérant, avec plusieurs interlocuteurs et/ou à partir d'une certaine distance ; ou bien même dans les situations calmes face à un seul interlocuteur.
- *L'importance du rapport social* : Plus le niveau de sociabilité est important plus la motivation pourrait augmenter. A l'inverse, si le niveau de vie sociale est peu élevé, la personne aura tendance à très peu porter ses appareils malgré nos explications sur l'efficacité du port régulier, d'où des progrès qui pourront se révéler lents en matière de réhabilitation auditive. L'habitat (maison, appartement, maison de retraite) peut également nous renseigner sur l'existence d'un rapport de voisinage possible chez les retraités.
- *Le degré d'acceptation de la surdité* : Si la décision de se faire appareiller ne vient pas de la personne, l'investissement risque d'être faible, du moins au départ.
- *L'activité professionnelle* : Elle renseigne sur les besoins de performance attendue dans le cadre du travail (réunions, appels téléphoniques). Pour les retraités comme nous le verrons plus loin, connaître l'ancien secteur d'activité permet d'un part de se renseigner sur l'exposition possible au bruit, et d'autre part d'adapter notre approche et notre discours en fonction des connaissances techniques du patient.
- *Les activités de loisirs* : Au même titre que l'ancien domaine d'activité professionnelle, on retrouve des indices sur la sensibilité aux avancées techniques. On peut également faire le bilan des activités perturbées par la gêne sociale : télévision, téléphone, théâtre, réunion de famille, sport, musique, vie associative, etc.

Le rôle de l'accompagnant : un rôle à prendre en considération

Lors de la première entrevue avec l'audioprothésiste, le patient peut être accompagné d'un membre de sa famille, d'un ami ou d'une aide à domicile. Il est important de noter l'existence de cette personne car elle s'avérera par la suite être un interlocuteur précieux pour compléter les renseignements sur le patient. Nous verrons qu'il sera fondamental de connaître le point de vue de cet accompagnant pour vérifier s'il y a bien concordance avec la vision que patient porte sur sa surdité. Par ailleurs, cela peut nous renseigner sur la prise de conscience du handicap sensoriel du patient, mais nous permet aussi de savoir si la décision de l'appareillage relève principalement de sa volonté ou celle de son entourage.

En définitive, les informations de l'anamnèse peuvent mettre en évidence 3 dimensions qu'il faudra exploiter de façon stratégique, d'une part pour le choix de l'appareillage, et d'autre part pour cerner l'orientation de l'axe pédagogique qu'il sera nécessaire de mettre en place pour réussir l'appareillage dans son ensemble.

La dimension physique nous renseignera sur le degré d'autonomie de la personne dans la manipulation et l'entretien des appareils et nous laissera entrevoir la fréquence et la durée des rendez-vous nécessaires à l'adaptation.

Par exemple, des séances d'apprentissage courtes mais fréquentes permettent de préserver l'énergie et optimiser la concentration.

Elle permet aussi de considérer la facilité à se déplacer pour assister aux rendez-vous.

La dimension psychologique nous renseignera sur le degré d'acceptation du handicap notamment en tenant compte du travail de deuil ainsi que des événements pouvant affecter psychologiquement le patient (perte d'un proche, accident, hospitalisation, maladie, angoisses financières...).

La dimension sociale nous permettra de cerner les principaux besoins en fonction des activités du quotidien et du degré de socialisation. Les activités pratiquées, qu'elles soient sociales ou individuelles, doivent être décrites avec précision afin de pouvoir choisir le traitement du signal et l'activation d'options sur les appareils. (Pour une ballade en VTT, on peut activer un mode atténuant le bruit du vent)

II) Peut-on appliquer le principe des typologies des Seniors dans l'exploitation de l'anamnèse ?

Dans les trois premières parties de ce mémoire, nous avons décrit les enjeux des trois dimensions de l'anamnèse.

Pour la dimension physique, nous avons évoqué notamment les notions d'âge social (degré d'autonomie) en partie 1 ainsi que les contraintes physiques liées au vieillissement en insistant sur le principe de variabilité interindividuelle en partie 2.

Pour la dimension psychologique, nous avons mis en avant les facteurs influençant l'acceptation du handicap sensorielle tout le long de la partie 3.

La dimension sociale, quant à elle, a été principalement étudiée à travers la partie 1 qui évoquait une diversité des typologies concernant les valeurs des Seniors et leur comportement de consommation, les différentes pratiques de la retraite ou encore leur spécificités liés à l'appartenance générationnelle.

Comme nous avons pu le constater dans la première partie, le point commun de ces typologies serait qu'ils prétendent à l'analyse des comportements pour comprendre l'identité des Seniors.

Or, la finalité de ce mémoire serait de développer un protocole utilisant le modèle de l'anamnèse pour tenter de cibler les attentes des patients souffrant de presbyacousie. C'est la raison pour laquelle nous pouvons nous questionner quant à l'application du principe des typologies des Seniors.

III) Création d'une typologie de stratégies prothétiques adaptées aux différents profils de presbyacousiques.

Nous proposerons une typologie construite sur deux axes.

Le premier axe concernera 3 groupes d'âge :

- Les Jeunes Seniors de 55 à 64 ans,
- Les Seniors Moyen de 65 à 80 ans,
- Les Grands Seniors de plus de 80 ans.

Le second axe fera correspondre à chacun des groupes un modèle d'adaptation prothétique comprenant le choix prothétique et l'axe pédagogique à adopter.

Nous appellerons ces trois axes *Adaptation Confort*, *Adaptation Pratique* et *Adaptation Dynamique*.

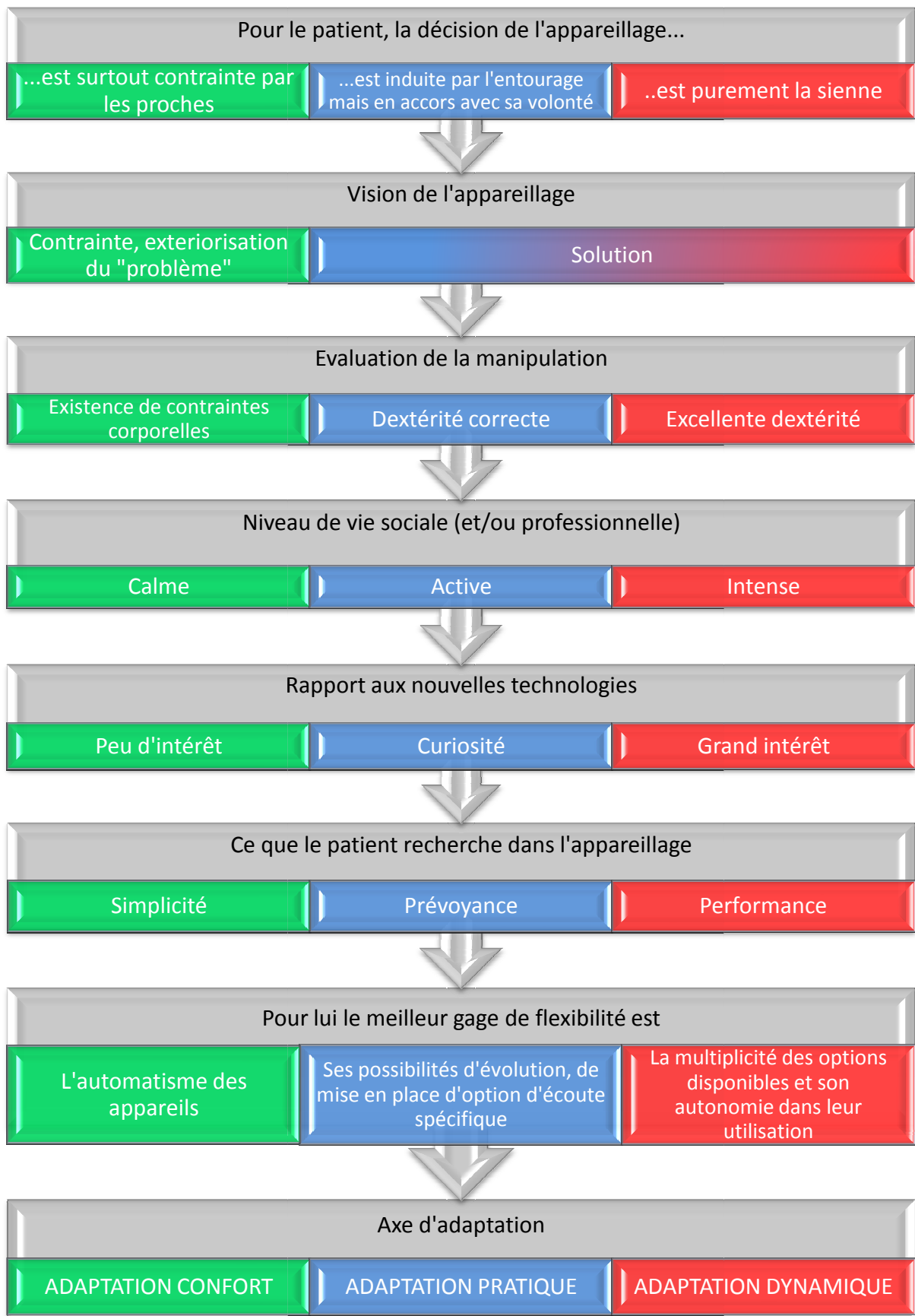


Figure 28: Arbre de décision pour la classification des patients par axe d'adaptation

❖ **L'Adaptation Confort** se traduira par un accompagnement basé sur beaucoup de soutien où on cherchera d'avantage à privilégier le confort et travailler sur l'acceptation psychologique de l'appareillage. Chez les retraités les plus âgés, cette axe pédagogique sera adaptée aux personnes ayant beaucoup de limites physiques en terme de manipulation, des difficultés d'apprentissage, une certaine fatigabilité ou encore l'angoisse de ne pas pouvoir arriver à utiliser ses appareils sans aides extérieures dans leur quotidien. Quelque soit le groupe d'âge, c'est une approche que l'on mettra en place pour les personnes voyant le port de l'appareil d'avantage comme un « problème » plutôt qu'une « solution ». Les explications doivent être faciles à comprendre, c'est pourquoi il faudra simplifier le langage technique. Chez les Jeunes Seniors, cet axe pédagogique doit se montrer rassurante également face à des personnes qui estiment « ne pas forcément » avoir besoin d'être appareillées parce qu'elles considèrent que cette démarche est réservée à leurs aînés. La logique voudrait que l'adaptation confort consiste :

- Dans certains cas à mettre en place un appareillage automatique qui s'adapte seul à son environnement par souci de rester discret en public (dans ce cas le degré de miniaturisation est très important) ou bien parce que la personne souhaite une utilisation la plus simple possible.
- Dans d'autres cas, à choisir un appareil dans lequel ils veulent peu investir financièrement car ils souhaitent en faire une utilisation seulement occasionnelle.

Les systèmes d'appareils rechargeables, qui sont très simple d'utilisation et qui leur évite de changer les piles, peuvent parfois réveiller une certaine motivation chez ces personnes.

❖ **L'Adaptation Pratique** a pour fil conducteur, comme son nom l'indique, de proposer des solutions « pratiques », qui peuvent faire la différence au quotidien. Elle correspond aux personnes qui ne souhaitent pas forcément que leurs appareils soient dotés d'une multitude d'options et d'accessoires, mais elles sont cependant curieuses et sensibles aux possibilités des appareils, ce qui les rassure d'avantage. Certains sont plus ou moins ouverts à la technologie, d'autres se sont déjà bien renseignés par le biais d'amis ou bien en comparant les offres, en étudiant les publicités ou en cherchant sur internet. La plupart des cas voit volontiers l'appareillage comme une « solution » et non un « problème ».

- ❖ **L'Adaptation Dynamique** est un axe à emprunter chez les personnes qui sont très sensibles à la technologie. A première vue c'est un axe qu'on emprunterait volontiers pour les personnes plus « jeunes ». Cependant, parmi les retraités, on retrouve parfois d'anciens cadres ou ingénieurs qui font confiance aux progrès techniques et qui sont très sensibles aux options qu'offrent les appareils. Certains attendent qu'on leur laisse la possibilité du choix d'écoute et qu'on mette en place des programmes sur mesure pour la musique ou les conférences par exemple. Parmi les plus jeunes et les plus actifs, les systèmes de connectivité auront du succès surtout chez les technophiles qui sont habitués aux installations multimédia (téléphone mobile, télévision, ordinateur). Même parmi les plus âgés très demandeurs d'autonomie, on pourra introduire certaines manipulations techniques dans l'éducation prothétique (par exemple changer un écouteur déporté si la personne a des pannes fréquentes à cause du cérumen, de l'humidité et qu'elle part en voyage, ou encore montrer le principe de l'appairage d'une télécommande ou d'un émetteur pour que la personne puisse l'adapter seul lorsqu'elle veut changer son utilisation).

A travers différents cas pratiques, nous aurons l'occasion d'illustrer de manière plus nette les spécificités de chacun des trois axes d'adaptation en fonction des différents groupes d'âge prédéfinis.

IV) Mise en application la typologie des stratégies audioprothétiques à travers X cas pratiques de premier appareillage de la presbycousie.

1) Les Adaptations *Conforts*

Cas n°1 : Madame C, 55 ans (Jeune Senior)

Anamnèse

Antécédent familial
de presbycousie chez sa mère
Pas d'antécédents ORL récents
Acouphènes parfois avec la fatigue

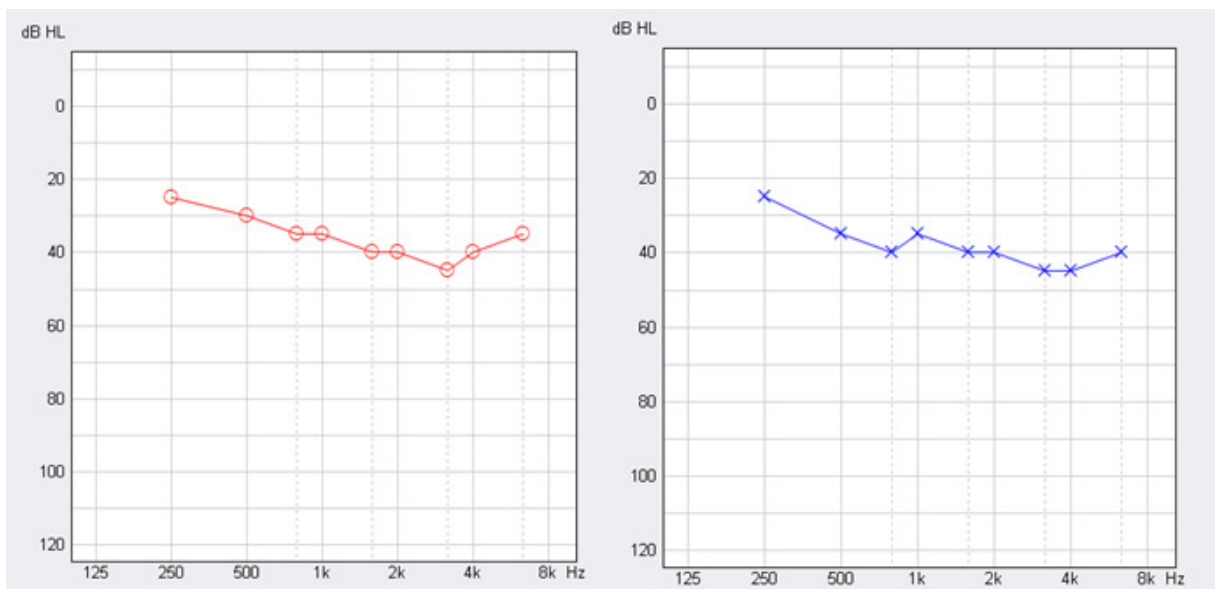
Travaille à mi-temps dans un bureau (seule)
Célibataire
Gêne auditive depuis 6 mois quand elle se réunit
avec 3 ou 4 amis
Souffre de ne pouvoir suivre les conversations en
milieux bruyants
On lui a déjà parlé des aides auditives
Elle ne veut pas trop investir car elle « ne veut
les mettre que de temps en temps »
A ce même titre, elle veut que ce soit rapide et
facile à mettre et à enlever

Observations

D'un point de vue psychologique, on sent que madame C appréhende l'esthétisme et le confort de l'appareillage telles les principales contraintes.

Examen Otoscopique : conduits et tympons normaux

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Après discussion, nous décidons de faire l'essai d'un appareillage bilatéral en **contours tube fin Next 4 d'Unitron**, des appareils entrée de gamme. Madame C ayant peur ne « sentir l'appareil dans l'oreille », nous adapterons des **canules en silicone** plutôt que des micro-embouts pour commencer.

Déroulement de l'adaptation et résultats

A la livraison, Madame C semble rassurée du côté facile à manipuler, elle se rend compte devant le miroir que la couleur des boîtiers se fond dans la couleur de ses cheveux. On adapte des canules en silicone ouvertes pour privilégier le confort et éviter l'effet de résonance.

Après une première semaine d'essai, Madame C a réussi à porter les appareils environ 3 à 4 heures par jour. Elle ne trouve pas encore beaucoup de différence. On échange les canules ouvertes en canules « tulipe » plus obstruant pour gagner en efficacité.

Après une seconde semaine d'essai Madame C trouve qu'elle fait moins répéter qu'avant. Elle met les appareils surtout pour sortir le soir avec ses amis ou quand elle est un peu fatiguée. Elle est rassurée car elle ne sent plus les canules en silicone dans l'oreille. Elle décide de garder les appareils.

Cas n°2 : Monsieur B, 58 ans (Jeune Senior)

Anamnèse

Pas d'antécédents ORL ni familiaux
Presbytie (lunettes)
Presbyacousie légère

Commerçant retraité depuis trois mois, très actif, se déplace très souvent dans la semaine pour aller en centre ville.

Gêné dans les milieux bruyant (voiture, restaurants) depuis un an, fait répéter sa femme.

Ne dramatise pas l'aspect « vieillissant » de l'appareillage.

Dit qu'il se fiche du côté « voyant », voit dans l'appareillage une utilité seulement ponctuelle.

Observations

Monsieur B souhaite essayer des appareils seulement pour les « mettre de temps en temps ».

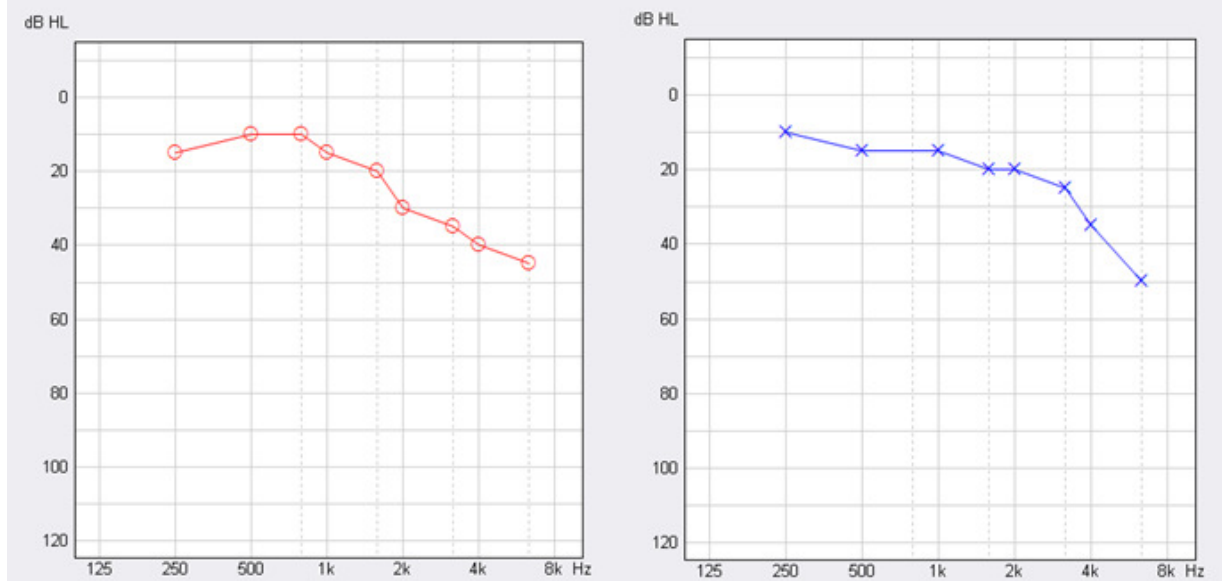
Il préfère leur accorder plus d'importance quand sa presbyacousie évoluera.

Pour l'instant, il aimerait « du basique ».

Sa vie sociale est très active et axée sur sa famille (sa femme et ses trois fils déjà grands), ses anciens collègues et ses amis.

On peut associer Monsieur B aux aventuriers cosmopolitains avec son goût pour les expériences et à la retraite-loisir pour son mode de vie.

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Monsieur B émet le vœu d'un appareillage au fonctionnement le plus simpliste qu'il soit qui correspondrait à un petit budget. Si possible il aimerait repartir avec dès la première entrevue.

Le choix se porte sur un appareillage bilatéral en **micro-contour tube fin** de l'entrée de gamme **vogue micro de Sona** (appareils génériques où l'audioprothésiste peu « injecter » le niveau de performance. Sona propose ce système dans l'optique d'une adaptation pour personne prête à commencer l'essai dès le premier rendez-vous).

Déroulement de l'adaptation et résultats

Au premier rendez-vous de contrôle, Monsieur B reconnaît ne pas avoir porté les appareils tous les jours de la semaine car il les avait laissés chez lui lors de nombreux déplacements.

Nous reconduisons une nouvelle semaine d'essai sans modifier les réglages mais insistons sur les bénéfices du port régulier.

Une semaine après, il a porté les appareils tous les jours, il a remarqué la différence en les enlevant un midi dans une brasserie. Il demande tester à nouveau avec plus de gain.

La semaine suivante, il semble satisfait des essais. Monsieur B souhaite garder les appareils et faire un règlement en plusieurs fois.

Cas n°3 : Madame T, 77 ans (Senior moyen)

Anamnèse

Pas d'antécédents ORL connus

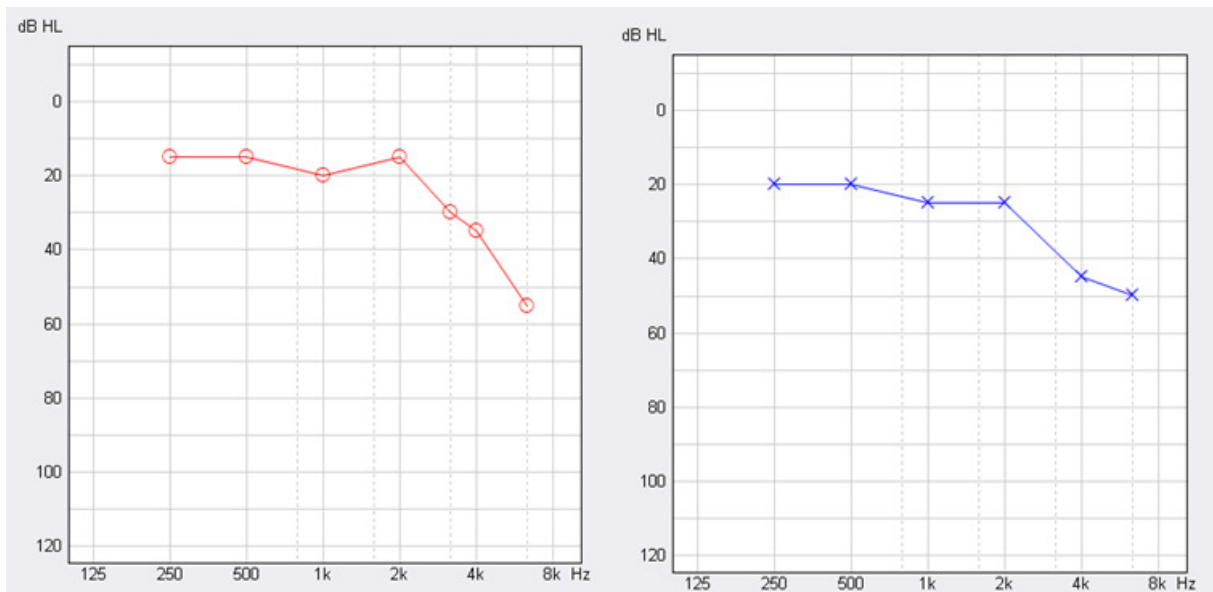
Pharmacienne retraitée, mariée
A des difficultés à comprendre ses petits enfants
« qui parlent trop vite » et sent qu'elle a perdu
des fréquences aiguës quand elle écoute de la
musique classique

Observations

Madame T connaît un peu les appareils, son mari en a mais ne les porte plus. Elle aimerait que ses appareils soient « automatiques pour être tranquille ». Très coquette, elle espère qu'ils seront très discrets.

Examen Otoscopique : Conduits auditifs pincés et un peu étroits

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Très sensible à la solution intra-auriculaire, nous proposons (en appareillage bilatéral) le modèle **vogue intro 300 de Sona** qui a la particularité d'être flexible et de s'adapter à la forme anatomique de ses conduits auditifs. De plus, il est moins obstruant qu'un intra auriculaire classique et pourrait donc garder intactes la perception naturelle des basses fréquences qui restent encore bien conservée.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Pendant l'essai, Madame T a bien réussi à s'accommoder à la sensation que procuraient les appareils dans ses conduits auditifs. Au début, elle ne ressentait pas de progrès dans la compréhension mais la musique était plus agréable à écouter. Après trois séances de réglages fins espacées d'une semaine, madame T a finalement gardé les appareils car elle a remarqué qu'ils lui apportaient plus de facilité dans les situations qu'elle trouvait difficile avant (discuter dans la rue) et qu'elle se sentait moins fatiguée.

Cas n°4 : Madame B, 75 ans (Senior Moyen)

Anamnèse

Séquelles d'otites sur l'oreille gauche

Retraitée, vie seule,
Présidente d'une association de quartier
Fais attention à son apparence
Gênée dans les discussions en groupe depuis
quelques années déjà
Peu à l'aise avec les objets électroniques

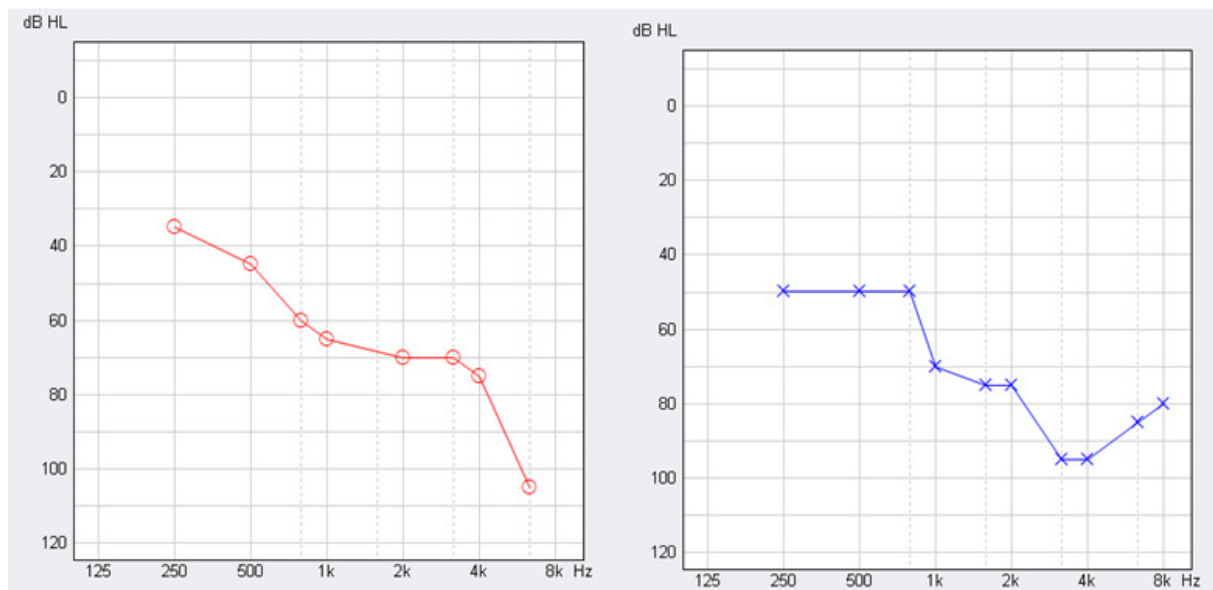
Observations

Madame B souhaite une solution simple d'utilisation mais surtout très discrète. Elle n'aimerait pas être obligée de « s'encombrer » d'options. L'appareillage la rend légèrement anxieuse mais elle sait qu'elle en a besoin.

Son mode de vie est celui de la retraite conviviale et ses valeurs sont proches des traditionnels sédentaires.

Examen Otoscopique : Conduits auditifs large et légèrement coudés.

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Madame B ne veut surtout pas de contour d'oreille et souhaite des modèles entrée de gamme car sa mutuelle rembourse peu les aides auditives.

Nous lui proposons l'essai d'une paire d'intra-auriculaires Starkey, modèle e serie 3 (pile 312).

Déroulement de l'adaptation et résultats

Dès les premiers jours d'essais, madame B a réussi à porter ses aides auditives tout les jours 4 à 5 heures par jour, puis du matin au soir. Bien que surprise au départ par sa voix qui avait tendance à résonner, elle reconnaît ne plus pouvoir s'en passer surtout aux réunions de son association et accepte de les garder.

Cas n°5 : Madame G, 91 ans (Grande Senior)

Anamnèse

Problème de basse vision (lunettes)
Problèmes d'équilibres
Se déplace à l'aide d'une canne
Arthrose digitale

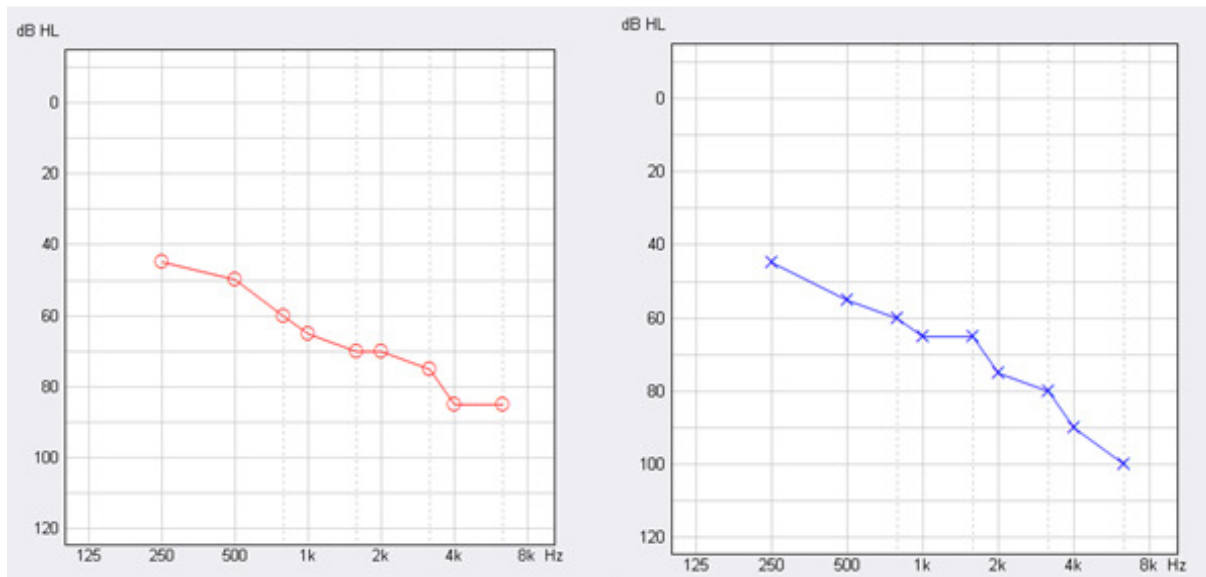
Veuve, habite seule
A une aide à domicile 3 jours par semaine pour les courses le ménage
Ressent une gêne auditive quand sa famille lui rend visite pendant les vacances scolaires et quand elle parle au gens du quartier
Possède un téléphone amplifié mais commence à ne plus toujours comprendre
N'a pas beaucoup d'activités à part regarder la télévision mais gêne ses voisins avec le volume.

Observations

*La manipulation devra être simplifiée pour ses problèmes de vue et d'arthrose car madame G semble anxieuse et évoque la « peur de ne pas savoir mettre les appareils ».
Pourtant elle sait qu'elle retrouverait du plaisir à discuter avec sa famille et les commerçants du quartier lors de ses rares balades. Elle a besoin d'être rassurée.
Son mode de vie peut être associée à la retraite retranchée.*

Examen Otoscopique : présence de cérumen non obstruant dans les deux conduits auditifs

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Pour des questions de manipulation, **une paire de contours d'oreille avec un embout squelette** semble le mieux adapté à madame G. On choisit d'essayer une paire d'**Alera 5-77 de Gn Resound** (Contour pile 13)

Déroulement de l'adaptation et résultats

Le jour de la livraison des appareils avec le premier réglage, madame G sent une différence quand on

coupe le son dans les appareils et quand ils sont allumés. Nous lui expliquons que la première semaine d'essai au surtout pour but de voir si la présence physique de l'embout dans l'oreille est tolérée et que l'augmentation de la correction se fera progressivement. On lui explique comment mettre l'appareil dans l'oreille, l'éteindre et le mettre en route.

Une semaine d'essai plus tard, nous progressons dans la correction de l'appareillage et vérifions si la manipulation basique est acquise. Nous commençons ensuite l'apprentissage du changement de pile (on lui fait notamment écouter l'alarme de changement de pile des appareils)

La semaine suivante, la manipulation semble acquise et madame G accepte de prendre les appareils, Nous lui parlons de l'entretien des embouts.

Un mois après, madame G nous envoie ses appareils en nettoyage par le biais de son aide à domicile. Nous en profitons pour lui donner des explications sur les appareils en cas de dysfonctionnement.

2) Les Adaptations Pratiques

Cas n°6 : Monsieur N, 51 ans (Jeune Senior)

Anamnèse

Forte exposition aux nuisances sonores durant sa carrière
Acouphènes permanents surtout à droite

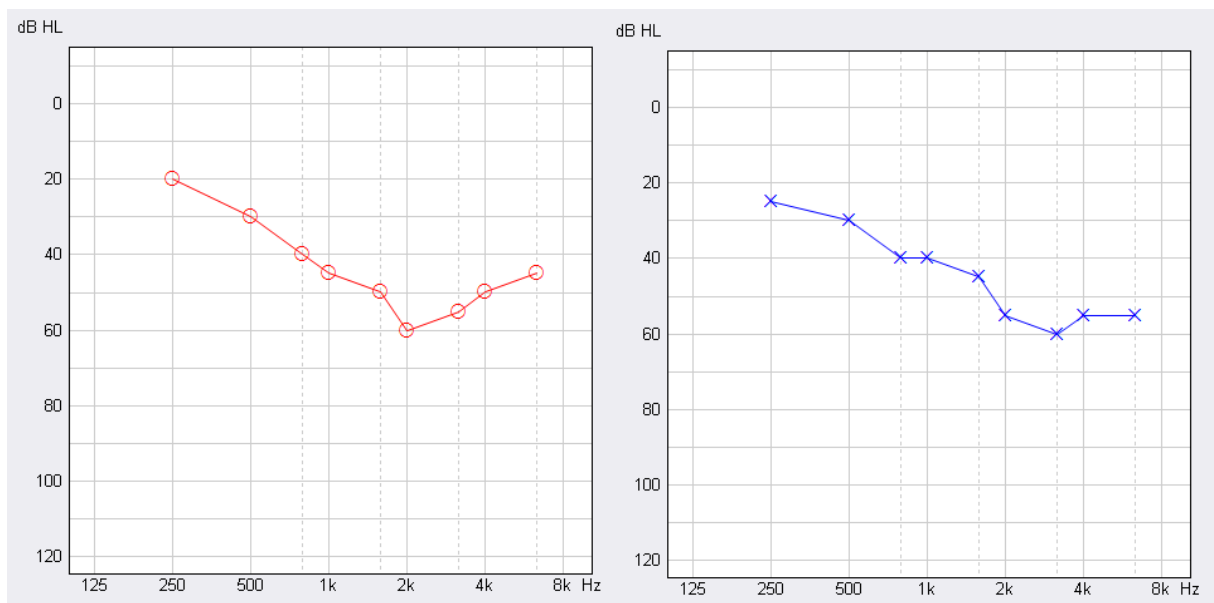
Travaille à domicile sur ordinateur, a longtemps été barman en discothèque auparavant
Marié, une fille en bas âge
Ne peut se passer de musique
Gêné car n'entend pas toujours sa fille quand elle pleure, fait répéter sa femme
Petit budget car cherche activement une nouvelle mutuelle

Observations

Les profils mélomanes comme monsieur N sont susceptibles d'apprécier un appareillage pouvant optimiser l'écoute de musique.

Examen Otoscopique : Rien à signaler

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Nous optons ensemble pour un appareillage bilatéral entrée de gamme de chez **Siemens**, de type **micro-contours à écouteurs déportés**, modèle **Pure 301 (pile 312)**.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Pendant les essais, monsieur N a souhaité faire une comparaison avec le haut de gamme (pure 701). Il s'est rendu compte que la sensation sonore était nettement plus agréable, surtout pour l'écoute de la musique. Après une dernière semaine d'essai pour tester la tolérance à un réglage privilégiant l'efficacité, il décide de garder les pure 701 car se dit satisfait des ajustements fins sur lesquels nous avons travaillé durant l'adaptation.

Cas n°7 : Monsieur K, 61 ans (Jeune Senior)

Anamnèse

Pas d'antécédents ORL
Fatigué, maux de tête parfois le week-end.
Oreille droite plus basse que la gauche

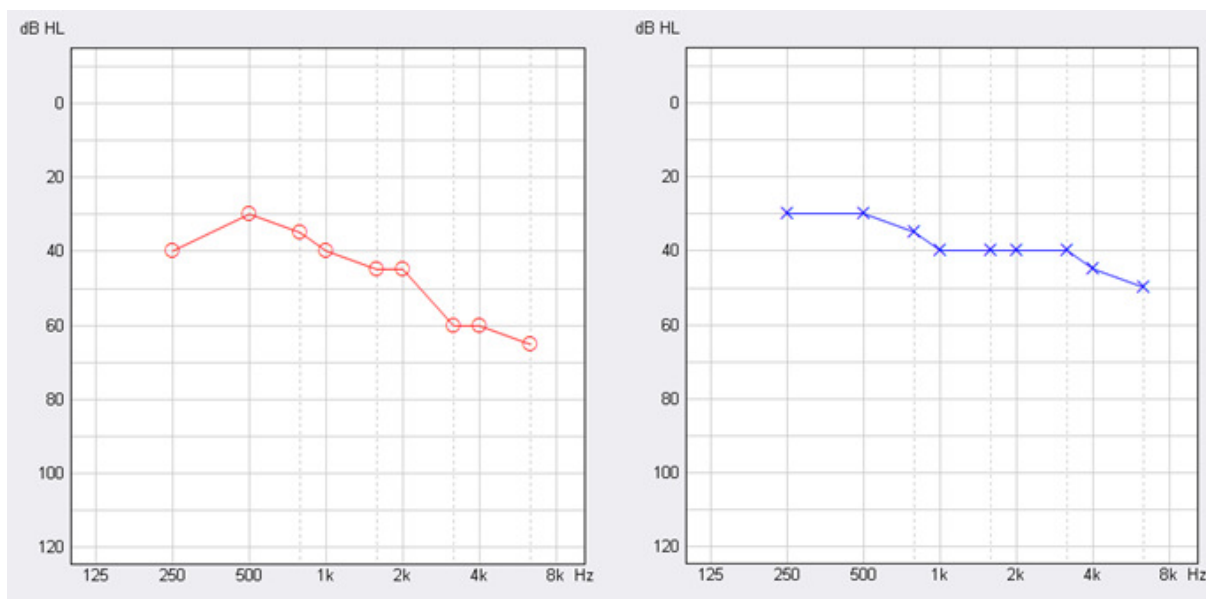
Cadre, travaille en bureau, marié
Est gêné depuis environ 1 an : brouhaha à la cantine d'entreprise, met la télévision trop forte et rate parfois les sonneries de téléphone
A également des problèmes de localisation spatiale des sons

Observations

Monsieur K fait la démarche d'appareillage parce que cela lui semble important pour mieux travailler et ressentir moins de fatigue liée à ses efforts pour focaliser son attention en permanence.

Examen Otoscopique : Conduits de taille moyenne, pavillons décollés

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Nous proposons la solution **intra-auriculaire** à monsieur K car ses pavillons d'une part ont une forme anatomique inesthétique pour le port de contour d'oreille, et d'autre part parce que l'intra-auriculaire préserve la captation directionnelle naturelle du pavillon.
Monsieur K choisit un modèle situé entre le milieu et le haut de gamme chez **Starkey**, le **modèle S series IQ 9**.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Après une semaine d'essai, Monsieur K a remarqué qu'il entendait du bruit quand il mastiquait. Il entend mieux au téléphone et a baissé le volume de la télévision.
La semaine suivante, il dit mieux supporter le bruit de mastication. Il décide de garder les appareils.

Cas n°8 : Monsieur R, 66 ans (Senior Moyen)

Anamnèse

Pas d'antécédents ORL
Légère presbytie corrigée par des lunettes

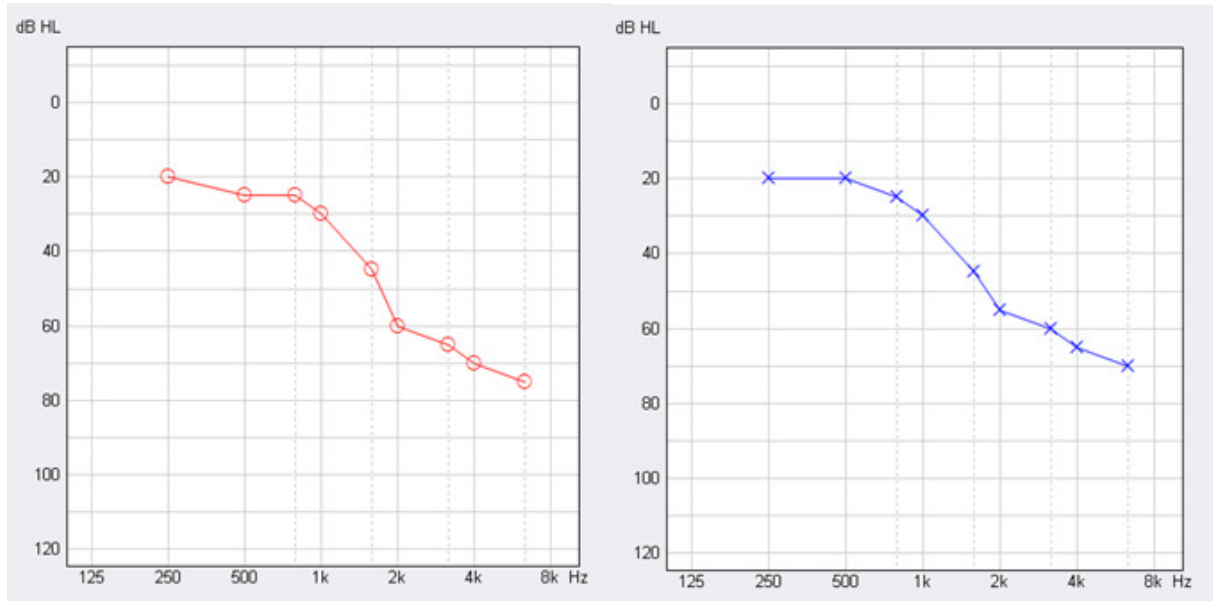
Patron d'une PME bientôt à la retraite, marié, deux enfants dans les études supérieures
Ses proches disent qu'il parle fort et qu'il fait parfois répéter. Lui-même sent qu'il doit se concentrer quand il y a trop de bruit.
Son meilleur ami déjà appareillé lui a parlé des aides auditives actuelles.
Il est fasciné par le côté numérique et les changements de programmes.
Aime partir en week-end dans sa maison de campagne avec sa femme et inviter des amis.

Observations

Monsieur R est très curieux de connaître les possibilités des appareils auditifs mais accorde de l'importance à l'esthétisme.

Examen Otoscopique : conduits auditifs de taille moyenne

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Pour avoir la possibilité de mettre en place différents programmes en restant discret, on propose à monsieur R d'essayer une paire de **micro-contours à écouteurs déportés Dot²10**, des appareils **milieux de gamme** de chez **GN Resound**.

Déroulement de l'adaptation et résultats

A la livraison des appareils, Monsieur R trouve judicieux d'avoir choisi des coques de couleur noire qui se fondent à ses branches de lunettes. Nous lui mettons en place un programme universel et un programme enclenchant les micros des appareils en mode directionnel pour les milieux bruyant.

Après une semaine d'essai, monsieur R trouve que le programme directionnel est bien mais manque encore de puissance. Nous procédons à un ajustement des réglages et reconduisons une semaine d'essai

Satisfait des résultats, monsieur R souhaite garder les appareils. Il nous demande, un second étui plus souple pour les ranger quand il fait du bricolage et les protéger de la poussière.

Cas n°9 : Madame Z, 86 ans (Grande Senior)

Anamnèse

Problèmes d'équilibre

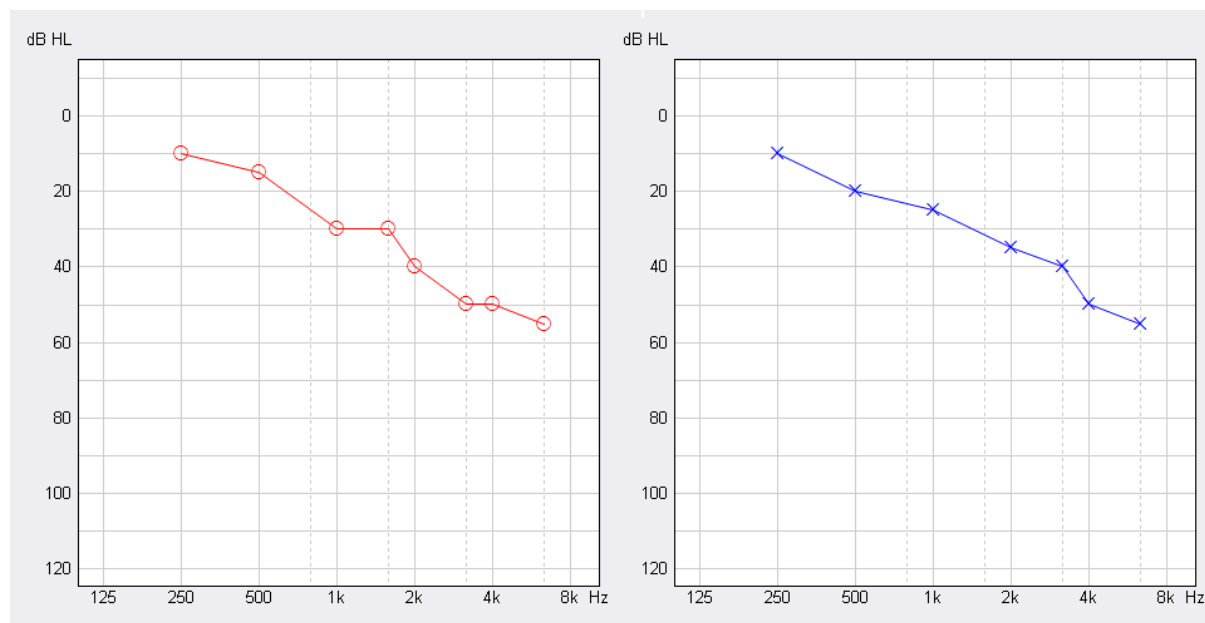
Veuve, vie seule
Aime s'installer dans les cafés certains jours pour prendre le thé avec des amis
Reçoit souvent la visite de ses filles
Situations de gêne rencontrées : a besoin d'être en face de la personne pour comprendre quand il y a du bruit, a des difficultés à suivre des conférences à causes du bavardage autour d'elle, confond 10 et 6 à la caisse de l'épicerie, utilise le télétexte pour comprendre à la télévision

Observations

C'est ses filles qui lui ont suggéré l'appareillage. Elle n'y avait pas réfléchi par elle-même et accepte parfaitement cette possibilité. Elle est agacée de ne plus pouvoir suivre ce dont il est sujet à cause de sa presbycusie. Semble avoir une bonne dextérité. Son mode de vie ressemble à la fois à la retraite loisir et à la retraite conviviale.

Examen Otoscopique : Présence de cérumen non obstruant surtout dans le conduit gauche

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Nous choisissons ensemble un appareillage bilatéral en mini contours à écouteurs déportés Iona

X-mini de chez **Audiomedi** en partie pour des raisons de budget.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Une semaine après le premier réglage, madame Z trouve les premiers jours d'essai se sont bien déroulés. Même en groupe elle a l'impression de mieux comprendre même si elle fait encore un peu répéter. Nous faisons évaluer la correction vers un niveau plus efficace.

La semaine suivante, madame Z est toujours aussi satisfaite, elle comprend mieux la télévision et la radio. Elle souhaite garder les appareils.

Cas n°10 : Madame G, 85 ans (Grande Senior)

Anamnèse

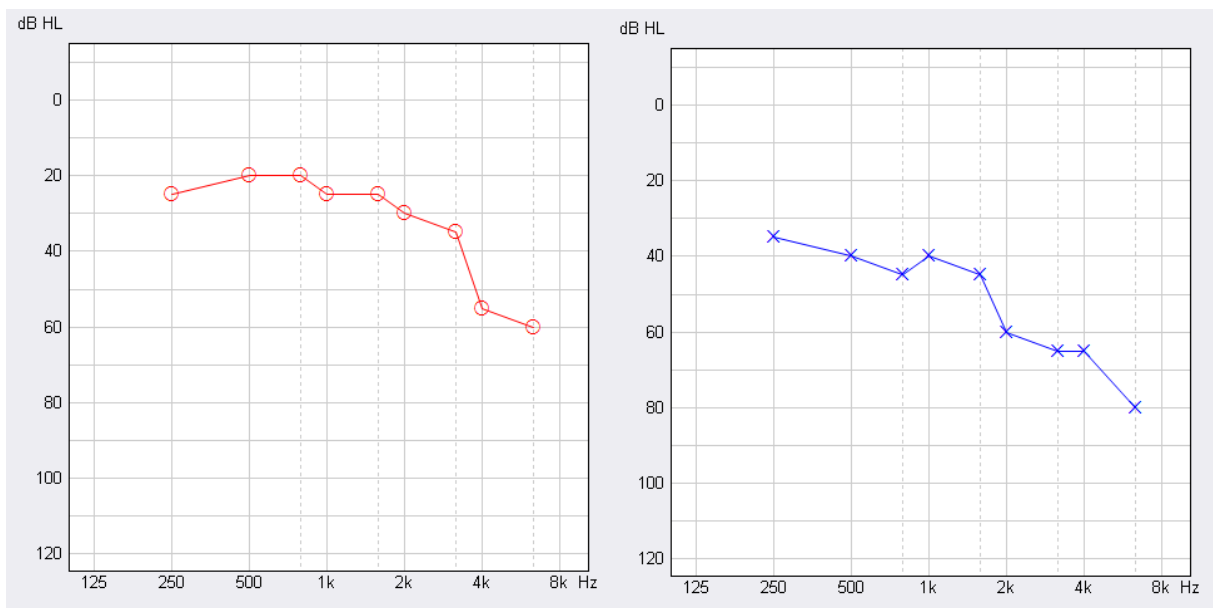
	Veuve, habite seule
	Voix forte
	Se réunit parfois avec des amies pour tricoter
	Ses enfants lui ont fait remarquer qu'elle entendait mal au téléphone
Suivie pour diabète	
Difficultés de déplacement	
Audition pouvant varier avec l'état de fatigue	Il lui arrive de ne pas entendre la sonnette de l'entrée ou bien le téléphone
	Souvent fatiguée en fin de journée après la visite de sa famille
	Vient en ce jour accompagnée de son fils

Observations

Madame G est fatiguée de devoir se concentrer pour comprendre les discussions. Elle espère que les appareils lui faciliteront la vie. Elle a entendu parler des systèmes d'aides auditives rechargeables.

Examen Otoscopique : Conduits de taille moyenne

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Nous proposons une stéréo d'appareils entrée de gamme de chez Hansaton : des contours à écouteurs déportés X-mini AQ 2G. Ces appareils se rechargent la nuit grâce à une station de charge. Pour faciliter le contrôle du volume, nous proposons la télécommande miniMédia.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Après plusieurs entrevues pour progresser dans les réglages fins, madame G trouve une certaine efficacité surtout au téléphone. Son fils trouve qu'elle parle moins fort qu'avant. Utilise la télécommande pour augmenter le volume quand elle ressent une baisse d'audition. Satisfaite, elle veut garder les aides auditives.

3) Les Adaptations Dynamiques

Cas n°11 : Madame A, 55 ans (Jeune Senior)

Anamnèse

Nombreuses otites étant enfant
Surdité ancienne « depuis toujours » mais
difficile à compenser depuis deux ans

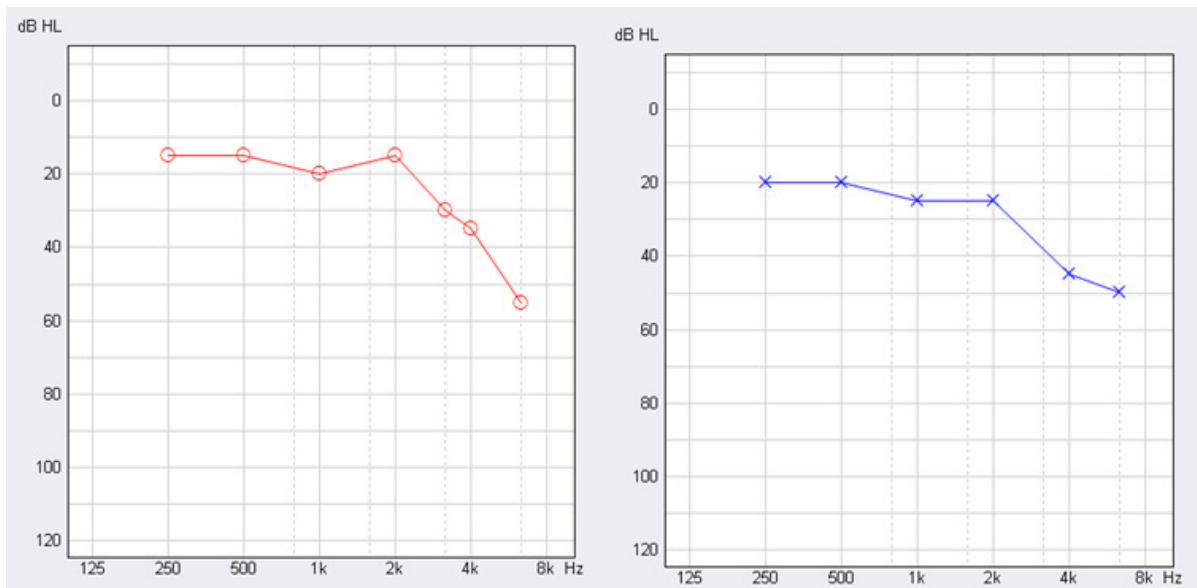
Déleguée commerciale,
Utilise beaucoup le téléphone
Gênée dans les réunions bruyantes ou quand les
gens parlent à voix basses
Fais régulièrement de la course à pied

Observations

Madame A a longtemps attendu pour se faire appareillée mais semble aujourd'hui très motivée pour rester efficace dans son travail. Elle s'attend à une solution performante.

Examen Otoscopique : Conduits auditifs de taille moyenne, légèrement coudés

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Madame A est sensible aux modes de fonctionnement optimisant l'écoute du téléphone portable. On lui propose d'essayer une stéréo **d'intra-auriculaires Starkey** modèle **S series IQ 9** (haut de gamme).

Déroulement de l'adaptation et résultats

Au début de l'essai, madame A sentait une légère résonance dans sa propre voix. Par la suite, elle s'est sentie plus à l'aise en réunion et a baissé la sonnerie de son téléphone portable. Le mode « solution téléphone automatique » qui détecte la présence du téléphone proche de l'oreille facilite beaucoup ses conversations téléphoniques.

Cas n°12 : Monsieur D, 55 ans (Jeune Senior)

Anamnèse

Pas d'antécédents ORL connus

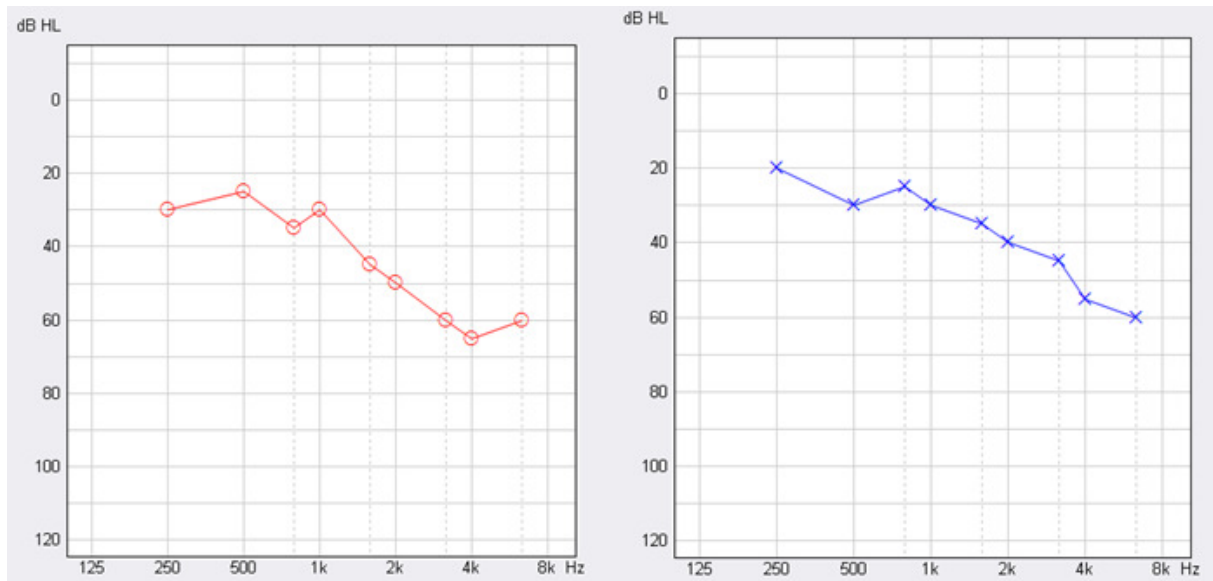
Cadre supérieur, marié
Gêné au travail depuis environ 6 mois
A du mal à suivre les réunions au travail
Difficultés d'écoute au téléphone portable
Habite en Belgique et travaille à Paris la semaine
Ecoute beaucoup de musique dans la voiture

Observations

Monsieur D a besoin de rester performant au travail. Il a entendu parler du système bluetooth appliqué aux aides auditives. Nous devons lui proposer un ensemble de solution qui correspond à son profil très actif.

Examen Otoscopique : Tympan et conduits auditifs normaux

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Bien que tenté au début par des intra-auriculaires, Monsieur D décide finalement d'essayer des micro-contours à écouteurs déportés qui possèdent des options de **connectivité**. Nous lui suggérons pour cela, un appareillage **bilatéral en pure 501 de Siemens (pile 312)**.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Au cours des essais, nous avons mis en place la télécommande Tek qui peut communiquer en bluetooth avec la plupart des téléphones portables. Par la suite, nous avons également mis en place 2 systèmes de transmission du son (Tek transmitter) directement dans les aides auditive via la télécommande Tek. L'un des transmetteurs est installé sur son ordinateur au travail et l'autre chez lui pour la télévision. Il branche également un lecteur MP3 sur la Tek pour écouter de la musique en bénéficiant de sa correction auditive.

Cas n°13 : Madame H, 65 ans (Senior Moyen)

Anamnèse

Baisse d'audition brusque il y a 15 ans
d'origine non définie (suspicion d'un virus par
le médecin ORL)
Deux otites cérébuses l'année précédente
Audition fluctuante

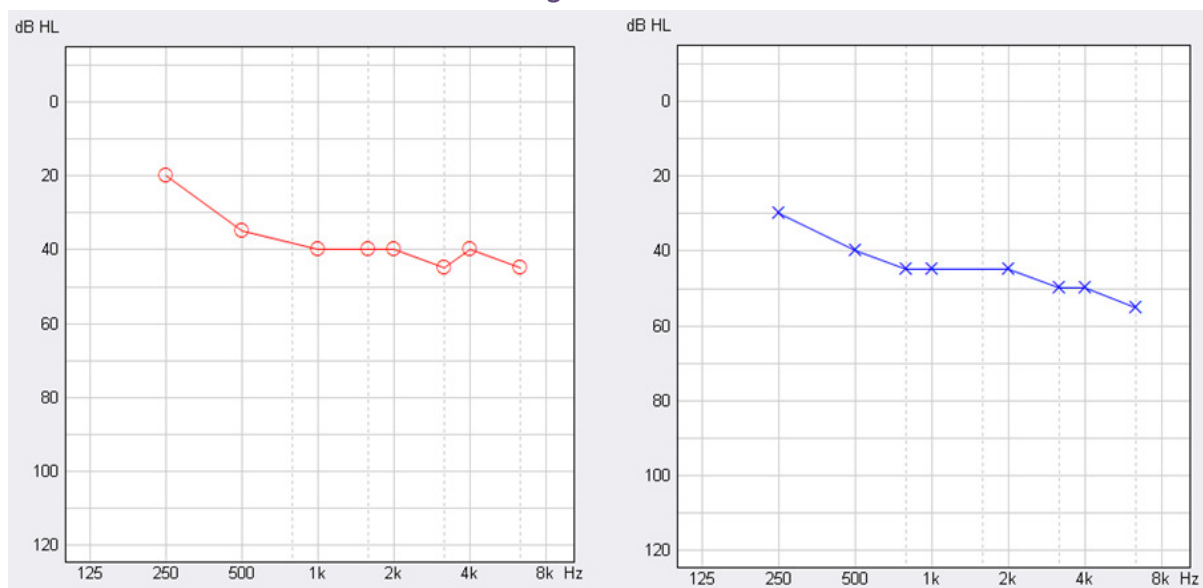
Médecin gynécologue, mariée
Parle fort
Difficultés de compréhension fréquentes :
télévision, téléphone, théâtre, cinéma...
Conduite d'évitement dans le bruit

Observations

Agacée par de nombreuses situations de gêne auditive, madame H a pris conscience qu'elle avait besoin d'une prise en charge audioprothétique. Elle attend des résultats rapides.

Examen Otoscopique : Tympan gauche présentant des cicatrices, tympan droit normal

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Adaptation d'une stéréo d'intra-auriculaire avec contrôle du volume et connectivité. Le modèle proposé est l'**intra-auriculaire d'Oticon Agil pro** (pile 312).

Déroulement de l'adaptation et résultats

Dès la première semaine, certaines situations ont été plus faciles (réunions avec associés) d'autres sont encore à améliorer en terme de compréhension (télévision et téléphone).

Nous adaptons le système Connectline d'Oticon avec une télécommande (Streamer) pour naviguer sur différents programmes que nous ajoutons (dont un programme téléphone pour l'oreille droite), et un transmetteur pour la télévision. Après deux semaines supplémentaires, l'appareillage satisfait pleinement madame H.

Cas n°14 : Monsieur M, 68 ans (Senior Moyen)

Anamnèse

Pas d'antécédents ORL connus

Cadre retraité, marié
Gêne auditive depuis un an surtout à droite
Comprend difficilement les voix sur son smartphone
Fait souvent répéter surtout dans la voiture
Part souvent en weekend dans sa maison de campagne

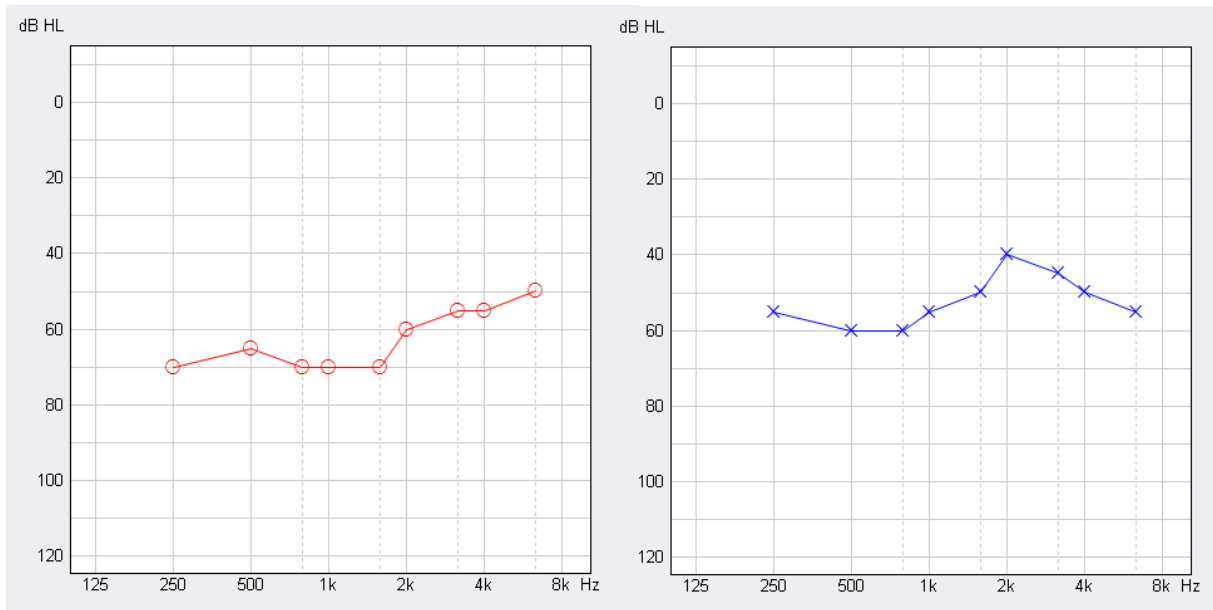
Observations

Monsieur M semble technophile. Il a vu des systèmes Bluetooth pour les aides auditives sur des sites internet.

Ses valeurs ressemblent à celles des « Aventuriers Cosmopolitains » et il semble vivre une « retraite conviviale »

Examen Otoscopique : conduits et tympons normaux

Audiogramme tonal



Choix prothétique

On propose une stéréo de **micro-contour à écouteurs déportés Alera 9-61**, un modèle haut de gamme proposé par **Gn Resound** en raison des options de connectivité. On adapte également des **micro-embouts en acryl dur**.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Dès que monsieur M a senti des progrès en terme de compréhension, nous avons adapté le système Bluetooth (« Unite phone clip ») de Gn Resound pour son smartphone. Plus tard, il nous a également sollicité pour l'adaptation de deux systèmes « Unite TV » pour l'écoute en direct de la télévision dans ses aides auditives : l'une pour son appartement en ville et l'autre pour sa maison de campagne.

Cas n°15 : madame V, 82 ans (Grande Senior)

Anamnèse

Quelques otites dans son enfance.
Porte des lunettes seulement pour la lecture,
l'ordinateur et la télévision.

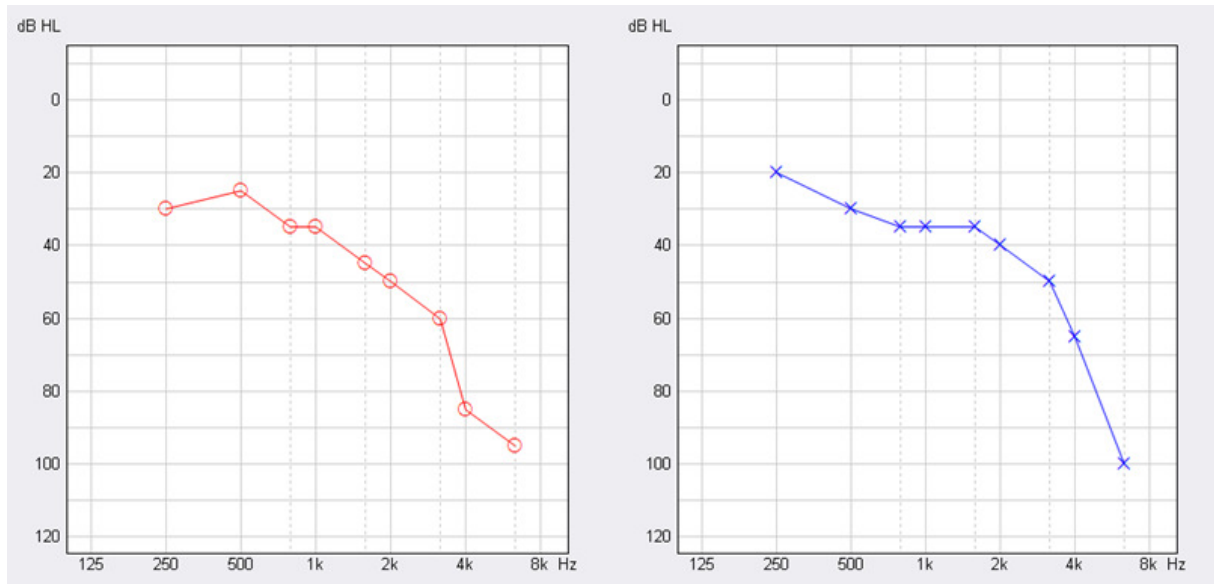
Ancienne institutrice, veuve,
famille nombreuse avec qui elle est très proche
Ses petits enfants lui ont appris à se servir d'un
ordinateur depuis 2 ans
Elle y tape ses mémoires et les illustre de
photos scannées pour sa famille
Fait aussi de la reliure de livre ancien
Gênée par sa presbycousie depuis longtemps,
surtout à l'extérieur pendant les courses et aux
déjeuners de famille
Pense que son « oreille droite est plus basse »
que son oreille gauche

Observations

Très autonome, Madame V semble avoir une bonne dextérité d'après ses activités. Elle voit réellement l'appareillage comme une solution pour garder intacts les liens avec sa famille. Elle semble avoir de bonne capacité d'apprentissage (utiliser l'ordinateur). Elle pratique une « retraite intimiste » avec des activités plus modernes (ordinateur).

Examen Otoscopique : Conduits auditifs larges

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Madame V semble intéressée par la possibilité d'entendre l'ordinateur ou la télévision directement dans ses appareils. Nous décidons d'essayer un appareillage bilatéral en **contour à écouteurs déportés (RITE)**, modèle **Alera 7 61 (pile 312)** de chez **GN Resound**. Nous adapterons un micro-embout sur chacun des écouteurs.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Le jour de la livraison des appareils, madame V arrive très bien à mettre seule les appareils dès la seconde tentative. Cependant après le réglage de base, madame V demande à augmenter encore un peu le volume général.

Au premier rendez-vous de contrôle, elle trouve qu'elle entend mieux les sons autour d'elle. En revanche, c'était encore difficile lors d'un repas à 4 au restaurant. On progresse d'un nouveau palier dans les réglages et on met en place un programme manuel adapté au milieu bruyant en présence de parole. La manipulation du bouton de programme ne pose pas de problème.

Une semaine après, Madame V est contente de l'efficacité du second programme pour les milieux bruyant. Elle accepte de garder les appareils.

Plus tard, elle fait l'acquisition du système Unite TV.

Cas n°16 : Monsieur L, 81 ans (Grand Senior)

Anamnèse

Pas d'antécédents ORL connus
Opéré de la cataracte l'année précédente

Ancien ingénieur, vie seul
Gêne auditive remarquée depuis moins d'un an
Aime de promener dans son quartier, lire dans le parc, saluer les commerçants

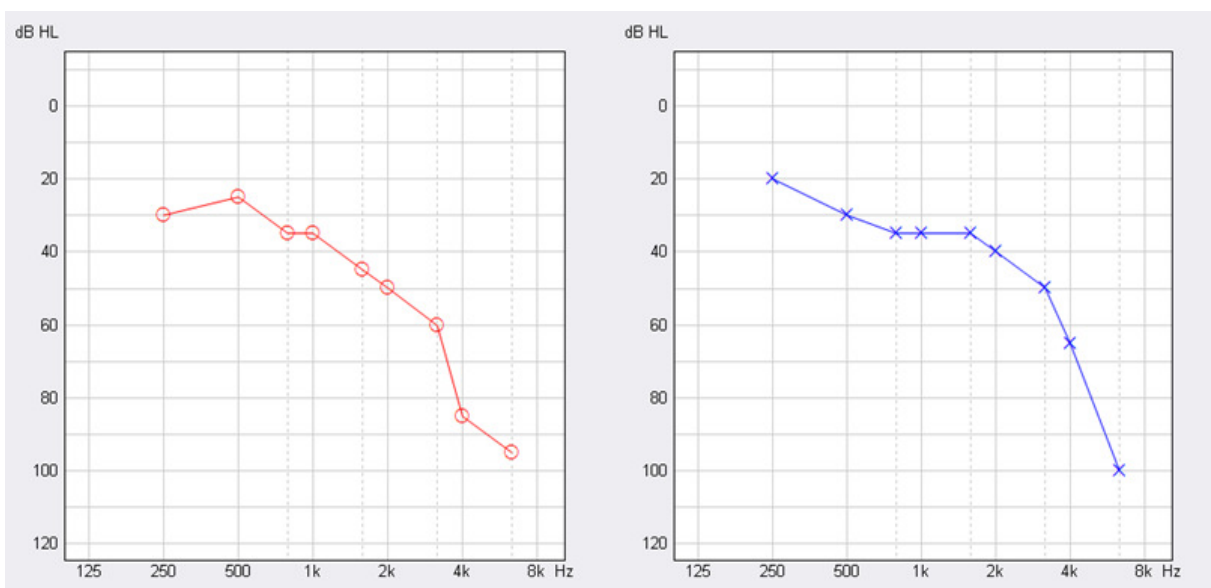
Observations

Monsieur L se montre très curieux et pose un certain nombre de question relativement technique sur les aides auditives (Système sans fil notamment)

De nature très avenante, il semble beaucoup apprécier le côté chaleureux de la vie de quartier. Son mode de vie semble correspondre à la « retraite conviviale ».

Examen Otoscopique : Conduits auditifs larges

Audiogramme tonal



Choix prothétique

Après discussion, nous partons sur l'essai d'un appareillage stéréophonique en **micro-contours tube fin**, modèle **Exelia art** (pile 13) de **Phonak**.

Déroulement de l'adaptation et résultats

Après deux semaines d'essai, monsieur L a pris la décision de garder les appareils et nous demande le système iCom (un collier à induction) associé au système TVlink qui permet l'écoute en directe de la télévision.

Après quelque mois, lors d'un rendez-vous de contrôle, il trouve que les bruits urbains sont parfois trop forts mais serait embêté si un nouveau réglage venait compromettre la compréhension. Nous lui proposons l'installation d'un programme spécial réservé à l'atténuation du bruit avec la télécommande KeyPilot qui permet à la fois de gérer le volume et les programmes.

V) Discussion autour de la méthode

La méthode que nous proposons s'est parfois avérée d'une certaine utilité, mais elle nous a montré aussi certaines limites.

Nous ne pouvons pas associer d'emblée un profil type de retraite vu dans la partie 1, à l'un des axes pédagogiques d'adaptation *Confort*, *Pratique* ou *Dynamique*.

On remarque que les profils de retraites nous permettent seulement de proposer dans certains cas, la mise en place d'options ou d'accessoires utiles par rapport au mode de vie du Senior. Elle permettrait donc éventuellement d'aider l'audioprothésiste dans le choix prothétique.

Par ailleurs, les typologies des comportements à la retraite ne s'appliquent pas aux jeunes Seniors qui travaillent.

En ce qui concerne la pédagogie à adopter, elle reposerait donc en partie sur les capacités manuelles et les aptitudes techniques du patient, mais le plus important est de l'ordre de la psychologie.

En effet, nous avons remarqué à différentes reprises que la motivation venait des conseils de proches déjà satisfaits de leur appareillage.

Il semblerait que la réussite d'un appareillage reposerait sur 70% de confiance et d'acceptation de la surdité et que les 30% restant relèverait des compétences techniques de l'audioprothésiste.

C'est dire à quel point il est important que le patient « apprivoise » ses appareils. Il ne faut plus qu'il voit l'adaptation prothétique comme une contrainte, mais comme un investissement personnel au maintien de liens sociaux et d'activités ludiques bénéfiques pour son moral et le maintien de ses fonctions cognitives.

Conclusion

A l'origine, ce mémoire a pour but de s'intéresser à la population la plus représentée dans la clientèle de l'audioprothésiste : les Seniors presbycousiques.

Pour commencer, nous avons recherché les diverses manières de définir le Senior en regroupant des données sur l'évolution de leur mode de vie et leurs valeurs depuis les années 1960 à nos jours. Nous avons constaté une grande hétérogénéité de cette population à travers des études sociologiques notamment en ce qui concerne les préférences en matière d'activité et de vie sociale chez les retraités.

Par la suite, nous avons étudié le processus de vieillissement biologique d'un point de vue fonctionnel et sensoriel. Cela nous a permis de comprendre que les contraintes physiques liées au vieillissement pouvaient alors avoir un impact sur l'apprentissage et la manipulation durant l'adaptation prothétique.

Puis, nous nous sommes intéressés à la dimension psychologique autour de la surdité et de la vision des individus âgés dans notre société. Nous avons pu ainsi comprendre pourquoi aujourd'hui encore, malgré les avancées techniques sur les appareils, les aides auditives sont parfois mal acceptées par les presbycousiques.

Enfin, nous avons tenté de mettre ces connaissances en pratique. L'objectif était de rechercher un moyen d'appliquer les résultats de ces études sociologiques au domaine de l'audioprothèse notamment pour tenter d'optimiser l'investigation autour de l'anamnèse. Pour cela, nous avons défini trois axes de pédagogie audioprothétique : l'adaptation confort, pratique et dynamique.

Nous avons en effet retrouvé une certaine diversité chez les Seniors en terme de pratique sociale. Nous avons également observé qu'il arrivait que les Seniors les plus âgés aient une vie sociale encore très riche avec parfois des activités assez modernes.

En revanche, nous nous sommes rendu compte également d'une certaine disparité concernant les capacités d'adaptation et le degré d'acceptation de l'appareillage en fonction des individus.

Ainsi, bien que la diversité des Seniors existent sur de nombreux plans, l'audioprothésiste ne peut se baser sur un principe de généralité lorsqu'il prend en charge l'adaptation prothétique du presbycousique.

Même si la presbycusie reste leur point commun, chaque Senior doit être considéré comme un individu unique avec sa propre histoire. Ainsi, l'adaptation prothétique reste très individualisée.

La meilleure méthode de base à ce jour, reste l'écoute et la construction la plus complète possible de l'anamnèse. Celle-ci doit être actualisée tout le long du suivi car des informations importantes peuvent être découvertes pendant les nombreux contrôles de l'appareillage.

Son exploitation est capitale pour cerner au plus tôt, les besoins concrets du patient.

On notera que la dimension psychologique est à étudier en profondeur. En effet, l'audioprothésiste pourra dans certains cas aider le presbycusique à vaincre les préjugés autour de la vieillesse et de l'aspect handicapant de la surdité associé à l'image encore négative parfois de l'appareil auditif.

Finalement le rôle de l'audioprothésiste est à la fois d'adapter l'aide auditive au patient mais aussi d'adapter le patient à l'aide auditive.

Bibliographie

- ❖ [1] Définition : démographie, Encyclopédie scientifique en ligne, <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=2585>, 28/08/2011
- ❖ [2] Les facteurs du vieillissement démographique, G. CALOT et J-P SARDON, revue population, volume 54, n°3, pages 509-552, 1999
- ❖ [3] La situation démographique de la France de 1939 à 1945, Georges Mauco, 1945, revue Annales de Géographie Volume 54, n° 294, pages 117-122
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1945_num_54_294_12903#, 4/07/2011
- ❖ [4] La parenthèse du baby-Boom, Fabienne Daguët , Division enquêtes et études démographiques, Insee Première http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ip479.pdf, 4/07/2011
- ❖ [5] La population de la France : Evolution démographiques depuis 1946 tome 1, édition CUDEP (Conférence universitaire de démographie et d'étude des populations) préparée par Christophe Bergouignan, Chantal Blayo, Alain Parant, Jean-Paul Sardon, Michèle Tribalat, 2005
figure2, indicateur conjoncturel de fécondité (extrait) et descendance finale (non repris), p275
- ❖ [6] La contraception, Historique, http://frankpaillard.chez-alice.fr/infirmier_GYNECO_CONTRACEPTION.htm, 18/07/2011
- ❖ [7] <http://8mars-online.fr/invention-de-la-pilule-contraceptive>, 18/07/2011
- ❖ [8] Démographie sociale de la France (XIXe-XXIe siècle), Virgine Luca Barrusse, édition PUF Paris, Collection LicenceSocio, 2010
Pyramide immigration 1999 p224
- ❖ [9] Boëldieu, Borell, 2000
- ❖ [10] Déchiffrer la société française, louis maurin, édition la découverte, paris, 2009
- ❖ [11] http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATTEF02164, 26/07/2011

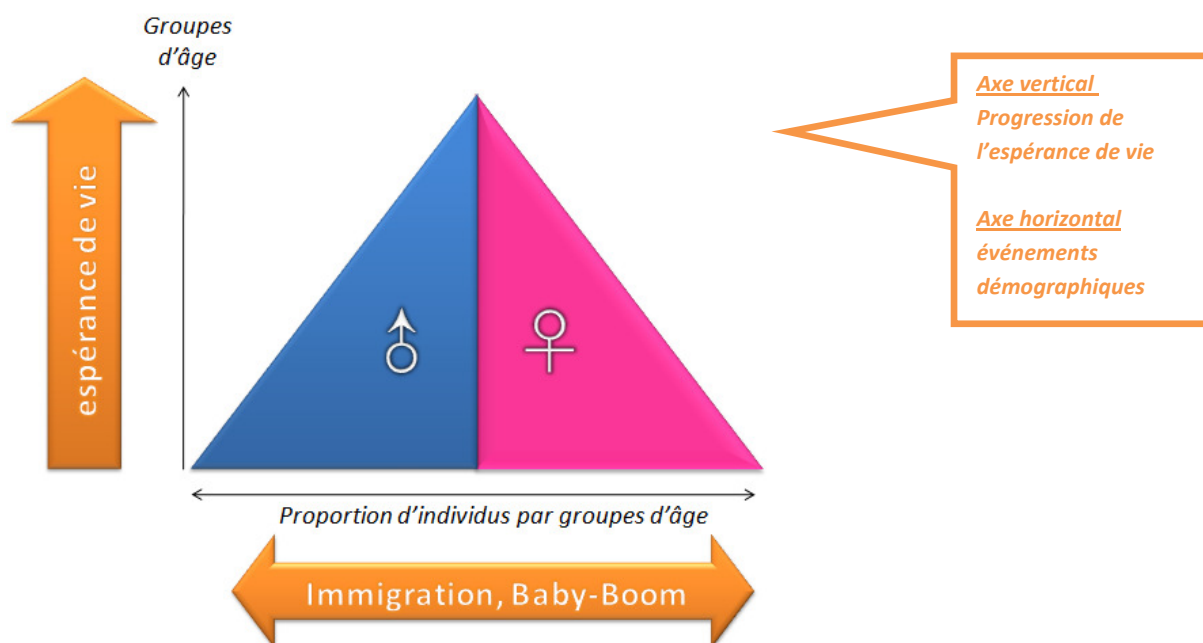
- ❖ [12] Agnès Lecler, « le gouvernement mise de plus en plus sur le maintien à domicile des personnes âgées », Publié le 18/02/2010 à 09:15, <http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2010/02/18/01016-20100218ARTFIG00481-le-gouvernement-mise-de-plus-en-plus-sur-le-maintien-a-domicile-des-personnes-agees-.php>
- ❖ [13] Sociologie de la vieillesse et du vieillissement, Vincent Caradec (professeur de sociologie, Université de Lille 3), 2^{ème} édition, Edition Armand Colin, 2008
- ❖ [14] C. Lalive d'Épinay et alii (Directeur de recherches au Centre Interfacultaire de Gérontologie, Université de Genève), « comment définir la grande vieillesse ? », L'année Gérontologique, p64-83, 1999
- ❖ [15] Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069, William Strauss et Neil Howe, 1991
- ❖ [16] La mosaïque des générations, Jean-Luc Excuseau, édition Eyrolles, 2009
- ❖ [17] La retraite, une mort sociale, A-M Guillemard, édition Mouton Paris, 1972
- ❖ [18] DE LA RETRAITE MORT SOCIALE À LA RETRAITE SOLIDAIRE, La retraite une mort sociale (1972) revisitée trente ans après, Anne-Marie Guillemard
Fondation Nationale de Gérontologie | *Gérontologie et société*, 2002/3 - n° 102, 2002
- ❖ [19] TGI Europa, février 2007
<http://www.e-marketing.fr/Marketing-Magazine/Article/Les-seniors-une-cible-multifacette-20678-1.htm?Image=1&IDPar=67788>, 24/08/2011
- ❖ [20] <http://www.travail-emploi-sante.gouv.fr/emploi-des-seniors,599/1242,1242/toutes-les-actualites,1244/les-employeurs-et-les-seniors,12257.html>, 26/08/2011
- ❖ [21] RMC émission radio « Carrément Brunet » (13h-14h lundi au vendredi) podcast du 26/08/2011 « Le monde du travail fait du jeunisme au détriment des seniors »
<http://www.rmc.fr/podcast/podcast.php?id=215>
- ❖ [22] Enquête SOFRES, novembre 2000
http://www.audiofr.com/grandpublic/6220_documentation-enquetes.html
- ❖ [23] Physiologie de l'audition, Pierre Campo, cours d'audiologie 2011
- ❖ [24] Le son et L'audition, Widex (assistants à la rédaction : Lars Holm Nielsen, Pontus Lindeman, Cochlear Bone Anchored Solution AB, P.C. Werth Ltd) 3eme édition, 2007, image page 53
- ❖ [25] La presbycusie, Pr. Claude Simon, Cours d'audiologie de 1ère année d'audioprothèse à Nancy, 2008

- ❖ [26] Bredberg G., 1968
- ❖ [27] Pathology of the ear, Schucknecht HS, 2nde édition, Lea&Febiger 1993 (cité par Dr Frédéric BRACCINI)
http://kibba.free.fr/CoursHTML/Modules%20Globaux/Specialites/ORL/Surdite/LA_SURDITE.pdf, 23/08/2011
- ❖ [28] Surdité de l'adulte, La revue du praticien, volume 59, n 5, 20 mai 2009
- ❖ [29] <http://www.docteurcliv.com/maladie/presbyacousie-p2.aspx>, 11/07/2011
- ❖ [30] Polycopié du module 5 "Vieillissement" 2005/2006 pour DCEM2 - Faculté de Médecine de Strasbourg
http://www-ulpmed.u-strasbg.fr/medecine/cours_en_ligne/e_cours/vieillissement/vieillissement_normal_item54.pdf, 25/08/2011
- ❖ [31] http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=arthrose_pm, 23/08/2011
- ❖ [32] Pr B. Mazières (expert) et D. Perocheau(rédacteur), société française de rhumatologie,
http://www.rhumatologie.asso.fr/04-Rhumatismes/grandes-maladies/0B-dossier-arthrose/A0_definition.asp, 23/08/2011
- ❖ [33] <http://www.observatoire-du-mouvement.com/upload/contenu/odm21-ad.pdf>, 23/08/2011
- ❖ [34] Psychologie gériatrique, Dominique Boucher , Cours de 2^{ème} année d'audioprothèse à Nancy, 2009
- ❖ [35] La presbyacousie est-elle un facteur de risque de démence ? Etude AcouDem, GRAP, La revue de gériatrie, tome 32 n 6- Juin 2007
- ❖ [36] Trouble de l'audition et démence, quel rapport ? GRAP, communiqué de presse, janvier 2008
- ❖ [37] Plasticité cérébrale et audition, Jean-David Ammanou, mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat d'Audioprothésiste, CNAM-CPDA, année 2003-2004
- ❖ [38] <http://www.amessi.org/Vieillissement-cerebral>, 25/08/2011
- ❖ [39] article Deuil et Mélancolie, Sigmund Freud, 1915.
- ❖ [40] Place de la personne âgée dans la société, Madame Dominique Boucher, Cours de Psychologie de la personne âgée, ,2^{ me} année de préparation au D.E. audioprothésiste, 2009
- ❖ [41] Dépression chez la personne âgée, Dominique Boucher, Cours de Psychologie de la personne âgée, ,2^{ me} année de préparation au D.E. audioprothésiste, 2009

- ❖ [42] Cours de Linguistique, Monsieur Adami, 2^{ème} année de préparation au Diplôme d'Etat d'audioprothésiste, 2009
- ❖ [43] La vie en sourdine (Deaf sentence), David Lodge, édition Payot & Rivages, 2008
- ❖ [44] L'audition dans le Chaos, Laurent Vergnon, édition Masson, 2008, (p302)
- ❖ [45] vidéo « Le Talk » : les freins à l'appareillage auditif » (ajouté le 23-12-2009)
<http://www.orldchannel.com/index.php>, 14/07/2011
- ❖ [46] Précis d'audioprothèse tome 1 : Le bilan d'orientation prothétique, édition du CNA, 2^{ème} édition, 2007
Chapitre 1 : L'anamnèse
- ❖ [47] <http://www.alzheimer-conseil.fr/les-solutions-pour-financer-la-dependance/l-apa-calcul-du-gir-ou-degre-de-dependance-de-la-personne-agee-a28.html>, 22/08/2011
- ❖ [48] http://eurserveur.insa-lyon.fr/LesCours/physique/AppPhysique/approphys/AMERINSA/Enseign_Thema_Program/Physique/oreille/page_web2/parcours.html, 3/10/2011

Annexes

Annexe I : Schéma-synthèse des facteurs d'influence sur la pyramide des âges



Annexe II : Grille d'évaluation de l'autonomie [47]

Les six Groupes Iso-Ressources (GIR), ou niveaux de perte d'autonomie, définis grâce au questionnaire de la grille AGGIR se déclinent ainsi :

Le GIR 1 : correspond aux personnes âgées confinées au lit ayant perdu leur autonomie mentale, corporelle, locomotrice et sociale, et qui nécessitent une présence indispensable et continue d'intervenants. Dans ce groupe se trouvent également les personnes en fin de vie ;

Le GIR 2 regroupe deux catégories :

- les personnes confinées au lit ou au fauteuil dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et qui nécessitent une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante ;
- celles dont les fonctions mentales sont altérées mais qui ont conservé leurs capacités motrices. Le déplacement à l'intérieur est possible mais la toilette et l'habillement ne sont pas faits ou partiellement.

Le GIR 3 regroupe les personnes ayant leur autonomie mentale, partiellement leur autonomie locomotrice, mais qui nécessitent quotidiennement et plusieurs fois par jour des aides pour leur autonomie corporelle. Ainsi la toilette et l'habillement ne sont pas faits ou partiellement. De plus, la majorité d'entre elles n'assument pas seules l'hygiène de l'élimination anale et urinaire.

Le GIR 4 comprend deux catégories de personnes:

- les personnes qui, une fois levées, peuvent se déplacer en intérieur. Elles doivent être aidées pour la toilette et l'habillement.

- celles n'ayant pas de problèmes locomoteurs, mais devant être aidées pour les activités corporelles et pour les repas ;

Le GIR 5 est composé des personnes autonomes dans leurs déplacements chez elles, s'alimentant et s'habillant seules. Elles peuvent avoir besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage.

Le GIR 6 regroupe les personnes qui n'ont pas perdu leur autonomie pour les actes discriminants de la vie quotidienne.

Grille d'évaluation de l'autonomie

VARIABLES DISCRIMINANTES *			A (bon)	B (partiel)	C (non)
1	COHÉRENCE	Converser et se comporter de façon sensée par rapport aux normes admises	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	ORIENTATION	Se repérer dans le temps (jour et nuit, matin et soir), dans les lieux habituels ...	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	TOILETTE	Faire seul, en entier, habituellement et correctement sa toilette du haut et du bas. Il faut coter la toilette du haut (visage, tronc, membres supérieurs, rasage, coiffage) et du bas (régions intimes, membres inférieurs, pieds) puis de référer à : AA = A CC = C Autres = B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	HABILLAGE	S'habiller seul, totalement et correctement. Il faut coter l'habillement du haut (bras, tête), du milieu (boutons, ceinture, bretelles..) et du bas (pantalon, chaussettes, bas, chaussures) puis se référer à : AAA = A CCC = C Autres = B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	ALIMENTATION	S'alimenter seul et correctement. Il faut coter "se servir" (couper la viande, ouvrir un pot, se verser à boire, peler un fruit..) et manger et se référer à : AA = A CC = C BC = C CB = C Autres = B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	ELIMINATION	Assure seul et correctement l'hygiène de l'élimination urinaire et anale. Il faut coter l'élimination urinaire et anale et se référer à : AA = A CC = C AC ou CA = C BC ou CB = C Autres = B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	TRANSFERTS	Se lève (du lit, du canapé, du sol), se couche et s'assoit seul	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	DEPLACEMENTS INTÉRIEURS	Se déplace seul (éventuellement avec canne, déambulateur ou fauteuil roulant)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	DEPLACEMENTS EXTERIEURS	Dépasse seul le seuil de sa porte	ne modifie pas le GIR		
10	COMMUNICATION A DISTANCE	Utilise les moyens de communication à distance (cris, téléphone, alarme..)	ne modifie pas le GIR		
GIR			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b style="font-size: 24px; color: red;">6 </div> <input type="button" value="Reset"/>		

* A signifie : Bon, fait seul, totalement, régulièrement et correctement.

B signifie : Fait partiellement ou irrégulièrement ou incorrectement.

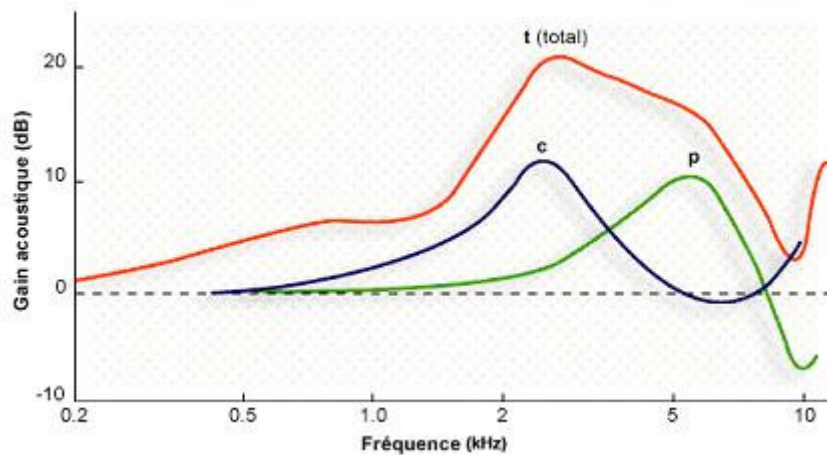
C signifie : Ne fait pas, ne peut pas ou ne veut pas le faire.

2^{ème} partie : évaluation de la perte d'autonomie domestique et sociale

Les 7 Variables illustratives suivantes sont non prises en compte dans le GIR :

- Gérer ses propres affaires, son budget et ses biens.
- Préparer ses repas et les conditionner pour être servis.
- Effectuer l'ensemble des travaux ménagers.
- Utiliser un moyen de transport (individuel ou collectif).
- Acquisitions directes ou par correspondance (nourriture, vêtements, objets).
- Se conformer à l'ordonnance du médecin.
- Mesurer la socialisation. (vacances, animations collectives/organisées)

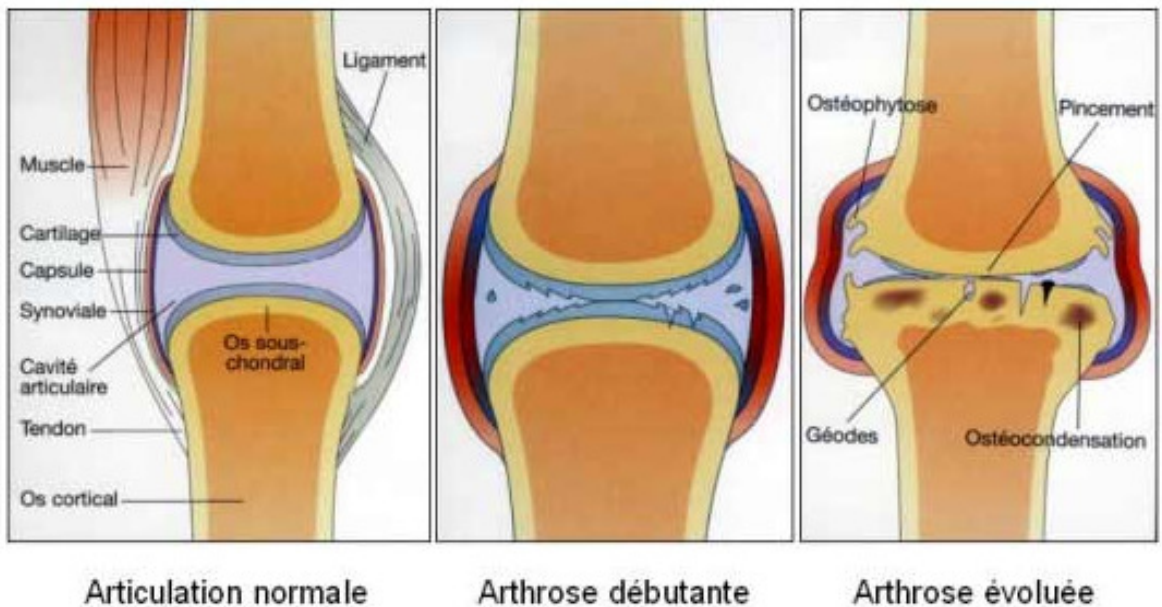
Annexe III : Fonction amplificatrice de l'oreille externe [48]



Effet du pavillon (p,vert) et du conduit auditif externe (c, bleu) sur l'amplitude de la vibration sonore (gain acoustique) pour l'azimut 45° dans le plan horizontal. A 3kHz, la somme cumulée (t, rouge) de ces gain correspond à 20 dB (=niveau sonorex10)

Annexe IV : Le processus arthrosique [32]

De l'articulation normale à l'arthrose



N° d'identification :

**DIVERSITE DES SENIORS PRESBYACOUSIQUES :
ANALYSE DES COMPORTEMENTS ET STRATEGIE D'ADAPTATION
PROTHETIQUE**

Soutenu le 3 novembre 2011

par Zoé FUREAU

RESUME

Ce mémoire aspire à l'exploration de la population la plus représentée dans la patientèle de l'audioprothésiste : les Seniors. En effet, parmi la majorité des individus entamant la démarche du premier appareillage, la baisse d'acuité auditive est liée à l'âge. Il s'agit du phénomène de presbyacousie. Au travers d'études sociologiques, nous avons tenté de mettre en évidence la diversité de profils des Seniors que nous rencontrons au quotidien dans le cadre de l'exercice de notre profession. En faisant le constat du regard porté sur la personne vieillissante et la personne malentendante, nous avons mis en évidence les multiples freins à la démarche du premier appareillage. Le rassemblement des données physiques, psychologiques et sociales de chaque Senior au cours de l'anamnèse a pour but de différencier trois axes de prise en charge du premier appareillage qui peut aider l'audioprothésiste à adapter son discours et orienter de manière plus directe le choix prothétique.

MOTS CLES

SENIOR, PRESBYACOUSIE, PREMIER APPAREILLAGE, FREINS PSYCHOLOGIQUES, ANAMNESE