

# Guide

du professionnel de la santé et de l'intervenant auprès de la  
personne aînée ou adulte ayant des problèmes d'audition



**Hélène Caron, M.O.A.**  
*Audiologiste*

# Guide

du professionnel de la santé et de  
l'intervenant auprès de la personne aînée  
ou adulte ayant des problèmes d'audition

**Hélène Caron, M.O.A.**

*Audiologiste*

La toile de la page couverture portant le titre *Les ailes de l'espoir* a été réalisée par Mme Lise T. Potel, artiste-peintre de Ste-Anne-des-Lacs, Laurentides (Québec).

## ***Un volier de bernaches dans le ciel***

*Lors de leurs grands vols migratoires, les bernaches (outardes) adoptent une position en V. Les turbulences produites par les ailes des bernaches en tête profitent à celles qui suivent. Et lorsque les premières sont fatiguées, elles vont se reposer en arrière de la formation .*

*Lorsqu'une bernache épuisée abandonne le volier, elle est aussitôt suivie d'une compagne qui va la soutenir et la protéger jusqu'à ce qu'elle soit rétablie. Ce qui est peut-être un mythe est pour nous une leçon de solidarité et d'entraide.*

Institut Raymond-Dewar  
Fondation Surdité et Communication  
de l'Institut Raymond-Dewar  
**Groupe Forget, Audioprothésistes**

*3<sup>e</sup>  dition, mai 2014*

## Avant-propos

Les professionnels de la santé et les intervenants des centres locaux de services communautaires, centres de jour, centres de soins de longue durée, centres hospitaliers et cliniques privées côtoient régulièrement des personnes ayant une déficience auditive. Quand ils ne reçoivent pas de réponses à leurs questions ou reçoivent des réponses inappropriées, ils risquent d'étiqueter à tort ces personnes comme si elles souffraient de confusion, de problèmes cognitifs, de sénilité précoce. Ces intervenants avouent leur manque de connaissances sur la surdité, sur son impact dans la vie quotidienne et sur les différents moyens de suppléer à l'audition.

Les difficultés de communication entre la personne malentendante et le professionnel de la santé sont très grandes dans les cliniques, les CLSC ou CHSLD, car les salles y sont aménagées sans aucun souci de l'acoustique. La personne malentendante peut aussi vivre de mauvaises expériences en présence d'un médecin qui ne songe pas à la regarder, car, pour comprendre la parole, la personne malentendante doit voir le visage de son interlocuteur.

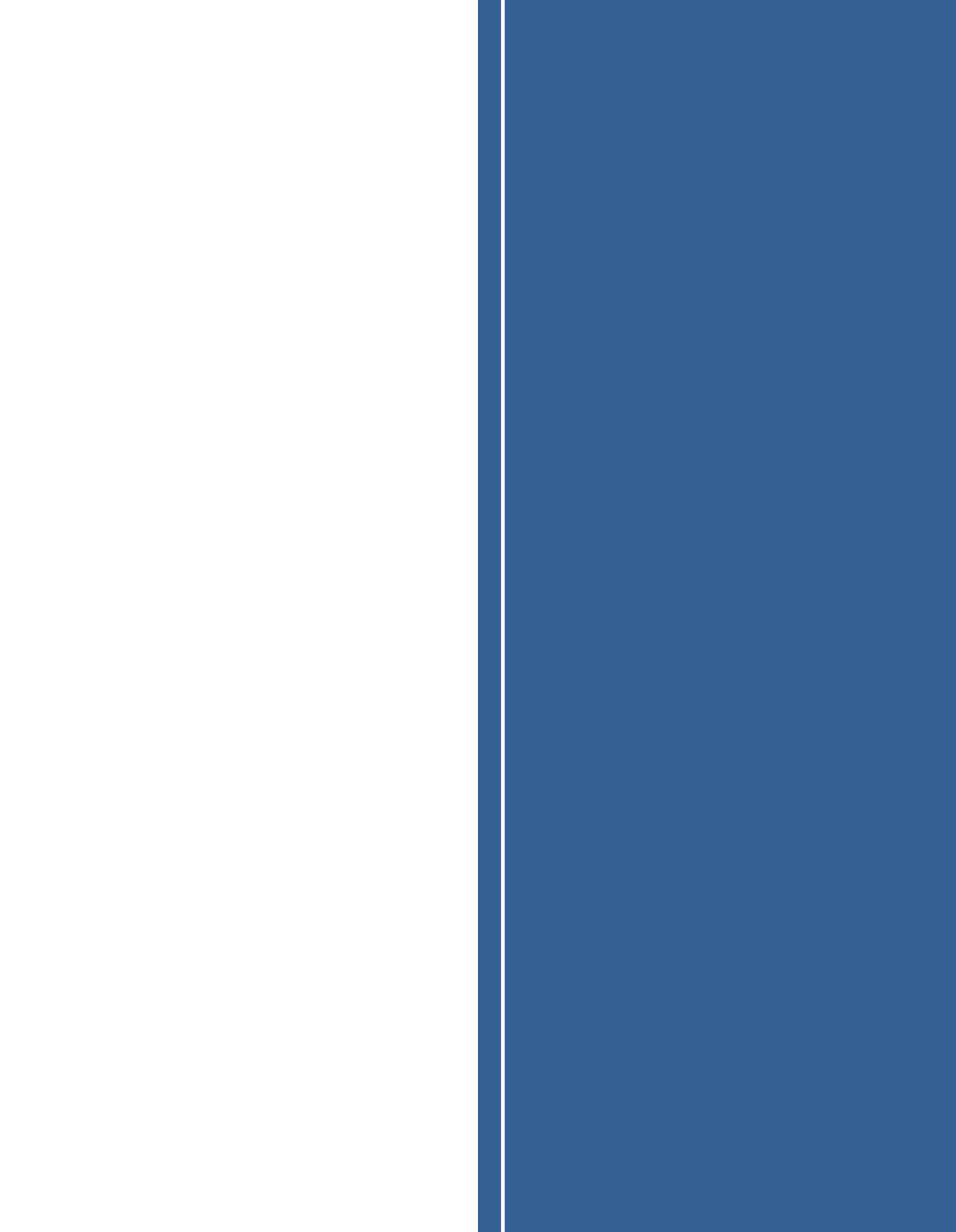
C'est pour sensibiliser les professionnels de la santé et les intervenants auprès des personnes âgées ou adultes ayant des problèmes d'audition, et pour les aider à améliorer leur approche que j'ai rédigé un « Guide », fruit de mon expérience professionnelle et personnelle puisque je suis moi-même malentendante.

Mon souci a été d'utiliser un format rapide et accessible à tous. Les onglets du présent document permettent une consultation facile visant à solutionner le problème qui se pose. Exemple: si l'intervenant veut « régler » un problème de fonctionnement de l'aide auditive d'un de ses patients, il trouve immédiatement la solution au chapitre « aide auditive »; il n'a pas à lire tout le Guide. De plus, il n'a pas à craindre de toujours devoir recourir à l'audiologiste et à l'audioprothésiste, puisqu'il pourra souvent résoudre lui-même les problèmes mineurs.

À noter que le Guide a reçu le Prix d'excellence 2004 de L'Association des établissements de réadaptation en déficience physique du Québec, pour le projet de catégorie « Innovation clinique » réalisé en collaboration avec le Groupe Forget, Audioprothésistes.

**Hélène Caron, M.O.A.**

2014



# Table des matières

<b>Mot de l'auteure</b>	<b>11</b>
-------------------------	-----------

<b>Introduction</b>	<b>13</b>
---------------------	-----------

<b>1. La perte auditive</b>	<b>14 - 22</b>
-----------------------------	----------------

1.1	Signification des termes	14
-----	--------------------------	----

1.2	La prévalence	15
-----	---------------	----

1.3	Un problème invisible	15
-----	-----------------------	----

1.4	La presbycousie	16
-----	-----------------	----

1.5	Les incapacités	17
-----	-----------------	----

1.6	Les conséquences	17
-----	------------------	----

1.7	La personne malentendante et l'intervenant	19
-----	--	----

1.8	Difficultés dans la communication	20
-----	-----------------------------------	----

1.9	Intervenir	21
-----	------------	----

1.10	Le timbre-oreille	22
------	-------------------	----

<b>2. Les acouphènes</b>	<b>23 - 26</b>
--------------------------	----------------

2.1	L'importance d'informer	23
-----	-------------------------	----

2.2	Les causes et les facteurs associés	24
-----	-------------------------------------	----

2.3	Dérangement versus perception	25
-----	-------------------------------	----

2.4	Diminuer le dérangement	26
-----	-------------------------	----

<b>3. Identification des personnes malentendantes</b>	<b>27 - 34</b>
---	----------------

3.1	L'utilisation	27
-----	---------------	----

3.2	Pourquoi un questionnaire de dépistage?	27
-----	---	----

3.3	Les signes de surdité	28
-----	-----------------------	----

3.4	Le questionnaire de dépistage et ses caractéristiques	28
-----	---	----

3.5	Compilation des résultats du questionnaire	31
-----	--	----

3.6	Où et comment référer la personne malentendante?	31
3.7	Qui fait quoi?	32
3.8	Quelques conseils à l'intervenant	33

#### **4. Les stratégies de communication** **35 - 42**

4.1	Les difficultés d'écoute et leurs causes	35
4.2	Les problèmes de communication	35
4.3	La communication: une responsabilité à partager	36
4.4	Conseils à l'entourage	38
4.5	Conseils qu'il est bon de donner à la personne malentendante afin qu'elle puisse mieux comprendre la parole	39
4.6	L'aide auditive et les stratégies de communication	40
4.7	Au moment du transfert de la personne malentendante	40
4.8	Les techniques d'animation adaptées aux besoins des personnes âgées	41

#### **5. Conseils pour l'aménagement physique des locaux** **43 - 48**

5.1	L'acoustique	43
5.2	Le bruit: un obstacle important pour la personne âgée et pour vous-même	44
5.3	Quelques solutions	44
5.4	Pour atténuer les bruits	46
5.5	Les propriétés acoustiques et visuelles de la salle à manger ou de la cafétéria (centre d'accueil, hôpital, résidence privée ou publique pour personnes âgées)	47

#### **6. L'évaluation audiolinguistique** **49 - 56**

6.1	L'évaluation tonale	49
6.2	L'évaluation vocale	54
6.3	D'autres tests peuvent s'ajouter à l'évaluation audiolinguistique	55

## **7. L'aide auditive** **57 - 86**

7.1	Les différents modèles	58
7.2	Les parties de l'aide auditive	60
7.3	Les différents niveaux de technologie	61
7.4	Les avantages et les limites de l'aide auditive	61
7.5	L'adaptation au port de l'aide auditive	62
7.6	La mise en place de la pile	64
7.7	L'insertion de l'aide auditive	65
7.8	Choix des programmes de l'aide auditive	68
7.9	L'utilisation du téléphone	70
7.10	La procédure de retrait de l'aide auditive	72
7.11	Comment vérifier une aide auditive ?	74
7.12	Les problèmes de fonctionnement de l'aide auditive et les solutions	75
7.13	Quelques précautions	77
7.14	Quand consulter l'audioprothésiste	78
7.15	Quand consulter l'audiologiste	78
7.16	Les règlements de la Régie de l'assurance maladie du Québec	79
7.17	En conclusion	81
7.18	Pour parfaire vos connaissances sur les aides auditives	82
7.19	Connectivité Bluetooth® : un monde sans fil	84

## **8. Les implants** **87 - 102**

8.1	L'implant cochléaire	87
8.1.1	Comment fonctionne l'oreille ?	87
8.1.2	Comment fonctionne un implant cochléaire ?	88
8.1.3	À qui s'adresse l'implant cochléaire ?	92
8.1.4	Que peut apporter l'implant cochléaire ?	92
8.1.5	Fonctionnement	94
8.1.6	Accessoires et options	96

8.1.7	Quelques précautions	98
8.1.8	Centres suprarégionaux en implants cochléaires	99
8.1.9	Sites Internet des compagnies d'implants cochléaires	99
8.2	Aide auditive à ancrage osseux	100
8.2.1	Fonctionnement	100
8.2.2	À qui s'adresse l'aide auditive à ancrage osseux ?	101
8.2.3	Les avantages	101
8.2.4	Quelques précautions	101

## **9. Les aides de suppléance à l'audition** **103 - 112**

9.1	L'amplificateur personnel	103
9.2	Pour le téléphone	105
9.3	Pour la télévision	107
9.4	Le système d'amplification de groupe	110
9.5	La détection de sonneries	112
9.6	Quels sont les programmes pouvant aider à rembourser le coût des aides auditives et des aides de suppléance à l'audition ?	112

## **10. Quelques adresses** **113**

## **Références bibliographiques** **117**

## Mot de l'auteur

Le Groupe Forget, Audioprothésistes et son président Monsieur Steve Forget, Mesdames Elyse Proulx, chef communication marketing, Lily Trottier, coordonnatrice marketing junior et Daphnée Fournier, coordonnatrice communications graphiques, m'ont aidée à réaliser le Guide du professionnel et des intervenants, troisième édition avec ses quatre nouveaux chapitres.

Je remercie très sincèrement Monsieur Steve Forget pour sa confiance et son soutien.

Toute ma reconnaissance à Mme Marie-Andrée Côté, audioprothésiste, pour sa collaboration au chapitre de l'Aide auditive et à Mme Caroline Tremblay, audiologiste, pour sa précieuse connaissance de l'implant cochléaire.

Je remercie Madame Claire Hélie Caron qui a lu les nouveaux chapitres et pertinemment suggéré de nombreuses petites retouches.

Mes remerciements à Mesdames Myriam Cayer, France Désilets, Marie-Ève Lajeunesse, Bernadette Lepage, Paule Massé et à Monsieur Stéphane McDufft, audiologistes à l'Institut Raymond-Dewar, qui ont lu et porté un jugement critique sur l'un ou l'autre des quatre nouveaux chapitres.

Mesdames Louise Barrière, technicienne en communication, Sylvie Cormier, préposée aux bénéficiaires, Marie-Josée Sanchagrin, infirmière, Sophie Tremblay, éducatrice spécialisée, Lucie Vaillancourt, technicienne en réadaptation, du Centre d'hébergement de soins de longue durée du Manoir Cartierville, ont parcouru le chapitre de l'évaluation audiolinguistique.

Je remercie Mesdames Maryse St-Onge, directrice générale de l'Institut Raymond-Dewar, Martine Patry, directrice des Services Professionnels en réadaptation et Sylvie Belzile, chef d'équipe du Programme Aînés pour leur confiance.

Mes remerciements à la Fondation Surdité et Communication de l'Institut Raymond-Dewar pour son travail de sensibilisation à la problématique de la déficience auditive, et à l'Association des Devenus Sourds et des Malentendants du Québec pour la reconnaissance des droits des personnes sourdes ou malentendantes.

À toutes les personnes ayant des problèmes d'audition, pour lesquelles je tenais à écrire ce document, je suis profondément reconnaissante pour tout ce qu'elles m'ont apporté.

Moi-même, atteinte d'une surdité importante, et ce, depuis toujours, j'aimerais exprimer ma reconnaissance à mes trois fils, Hugo, Martin et Vincent, qui furent toujours sensibles à mes difficultés et qui me sont toujours une grande source d'énergie.

À ma sœur, Louise, et à mes frères, Charles et Michel, pour leur soutien moral et leur disponibilité.

À mes petites-filles, Ariane, Sara et Sofie, pour les mille joies.

**Hélène Caron, M.O.A.**

Mai 2014



**RETROUVEZ LE PLAISIR D'ENTENDRE**

« J'ai attendu 10 ans avant  
de consulter. En 10 jours,  
c'était réglé. »

Pour information ou rendez-vous: **1-888-ENTENDRE**

Testez votre audition en ligne: **[www.groupeforget.com](http://www.groupeforget.com)**

Plus de 60 cliniques au Québec

**GROUPE  
FORGET**   
AUDIOPROTHÉSISTES

# Introduction

Ce document est un guide pour tout intervenant de la santé dans son approche des personnes malentendantes ou sourdes.

Ce guide permet à l'intervenant :

- ❖ de comprendre les manifestations et les conséquences de la surdité;
- ❖ de connaître les divers moyens et approches qui diminuent l'anxiété engendrée par les acouphènes;
- ❖ d'identifier les personnes ayant des problèmes d'audition afin de les référer aux personnes-ressources;
- ❖ de développer des habiletés de communication adaptées aux personnes malentendantes ou sourdes (stratégies de communication);
- ❖ de comprendre ce qu'est l'évaluation audiolgique;
- ❖ de connaître les possibilités et les limites des moyens compensatoires :
  - aide auditive et connectivité Bluetooth®;
  - implants cochléaires et osseux;
  - amplificateur personnel;
  - aides de suppléance à l'audition :
    - pour le téléphone,
    - pour la télévision,
    - système d'amplification de groupe;
- ❖ de régler les problèmes mineurs de l'aide auditive, de l'implant cochléaire, de l'amplificateur personnel et des autres aides techniques.

Ce guide est un outil permettant à l'intervenant une consultation rapide sur le sujet qui le préoccupe. Par exemple, si l'intervenant veut régler le problème du « silement » de l'aide auditive d'un de ses patients, il trouvera immédiatement la solution dans le chapitre « L'aide auditive ». Il n'a pas à lire tout le guide. De plus, il n'aura aucunement à s'inquiéter de toujours devoir recourir à l'audiologiste et à l'audioprothésiste, puisqu'il pourra souvent résoudre lui-même les problèmes mineurs.

Ce document ayant, au départ, été pensé pour l'intervenant auprès de la personne âgée malentendante ou sourde, il ne faudra pas s'étonner que les informations, suggestions, conseils et exemples soient davantage destinés à cette personne. Toutefois, sa situation étant similaire à celle que vit la personne adulte ayant des problèmes d'audition, ils peuvent tout aussi bien s'adresser à celle-ci.

# 1. La perte auditive

En tant qu'intervenant auprès de la personne âgée, vous n'êtes guère surpris qu'une telle personne ait de la difficulté à entendre; vous penserez spontanément : « Elle est dure d'oreille ». La surdité constitue le troisième problème de santé chronique chez les a n s. Une réalité très présente, mais fort discrète, car les personnes malentendantes parlent peu de leurs problèmes d'audition.

## 1.1 Signification des termes

La surdité est définie comme une perte plus ou moins grande du sens de l'ou ie. On dit que la surdité est congénitale lorsqu'elle est présente dès la naissance, et qu'elle est acquise lorsqu'elle survient plus tard dans la vie. La surdité peut apparaître avant ou après la période d'acquisition du langage.

Une personne est dite sourde lorsqu'elle souffre d'une surdité profonde ou totale et qu'elle ne peut être aid e d'une aide auditive. Par ailleurs, une personne est dite malentendante lorsqu'elle utilise ses restes auditifs pour comprendre la parole.

Afin d'obtenir une communication la plus harmonieuse possible entre la personne sourde ou malentendante et vous, il est important que vous sachiez ce qui suit :

- ❖ On dit généralement que la personne malentendante est oraliste puisqu'elle s'exprime avec la parole et la comprend par la lecture labiale et/ou avec une aide auditive.
- ❖ Une personne sourde gestuelle est une personne qui utilise principalement la langue des signes mais qui peut aussi lire sur les lèvres.
- ❖ Il est important que vous vous informiez auprès de la personne sourde ou malentendante afin de savoir quel mode de communication elle utilise et préfère. Puisque très peu d'entre vous connaissent la langue des signes, il vous sera utile d'écrire et de faire des gestes naturels et significatifs.

Les distinctions qui viennent d'être indiquées seront pertinentes lorsque vous lirez le chapitre sur les stratégies de communication.

## 1.2 La prévalence

Quelle est la prévalence des problèmes auditifs ? On estime que :

- ❖ dans l'ensemble de la population, 10% des personnes ont des problèmes d'audition;
- ❖ dans la population âgée de 65 ans et plus, une personne sur trois a des problèmes d'audition;
- ❖ dans la population âgée de 75 ans et plus, une personne sur deux a des problèmes d'audition;
- ❖ quant aux personnes âgées vivant en institution, 90% d'entre elles auraient des problèmes d'audition.

Il faut tenir compte que les données concernant les taux de prévalence de la surdité varient énormément selon le critère retenu pour définir la surdité. On rencontre souvent le chiffre de 30% (de la population âgée), ce chiffre pouvant paraître faible mais il est obtenu en utilisant un critère audiométrique qui ignore la perte auditive pour les sons aigus, caractéristique de la surdité qui survient avec l'âge. Considérant que cette perte a un impact important pour la perception de la parole, il faudrait plutôt parler d'un taux de prévalence d'environ 50% vers l'âge de 70 ans et d'un taux supérieur à 80% pour les personnes de 80 ans et plus.

## 1.3 Un problème invisible

La surdité est un problème invisible dont on parle peu. La surdité peut facilement passer inaperçue, et fort souvent les personnes ont tendance à « cacher » leur surdité. Par conséquent, peu d'entre elles consultent. Pourquoi ? Pour plusieurs raisons :

- ❖ parce que c'est « normal » de moins bien entendre avec l'âge;
- ❖ la personne malentendante nie ses problèmes d'audition par crainte de leurs liens avec le vieillissement;
- ❖ l'apparition de la surdité se fait d'une manière progressive, insidieuse et sournoise;
- ❖ il existe des préjugés populaires tels que « sourd comme un pot », « dur de comprendre », « deaf and dumb », « il n'entend que ce qu'il veut »;
- ❖ le caractère stigmatisant de la surdité;
- ❖ « porter une aide auditive » rend visible un handicap sensoriel;
- ❖ la prothèse auditive ne « corrige » pas complètement les problèmes auditifs;
- ❖ ce n'est pas le problème de santé prioritaire vécu par la personne âgée.

## 1.4 La presbycousie

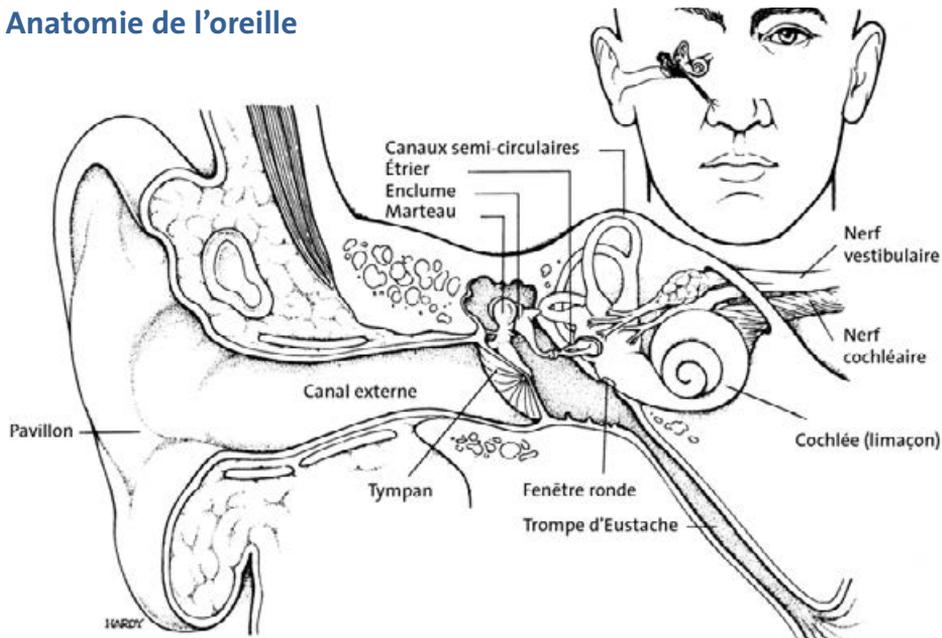
La presbycousie, perte auditive due à l'âge, est une diminution de l'acuité auditive s'expliquant par la dégénérescence et la destruction des cellules ciliées sensorielles et nerveuses de l'oreille interne. Une personne affectée de presbycousie a une perte auditive de caractère irréversible, et ce, principalement dans les hautes fréquences. La presbycousie peut être accompagnée d'intolérance aux sons forts et d'acouphènes.

Au facteur de vieillissement des cellules peuvent s'ajouter d'autres facteurs néfastes à l'audition, tels :

### ❖ les problèmes d'oreille externe

- présence de cérumen ou corps étranger dans le conduit auditif externe;
- inflammation ou infection dans le conduit auditif externe;

## Anatomie de l'oreille



Tiré du «Traité des soins infirmiers en médecine-chirurgie», de Brunner et Suddarth, p.987.

### ❖ les problèmes d'oreille moyenne

- perforation du tympan;
- dysfonctionnement des trompes d'Eustache;
- infections – otites – mastoïdites;
- dislocation de la chaîne des osselets;
- otosclérose (étrier);

### ❖ les problèmes d'oreille interne

- exposition aux bruits (surdité professionnelle);
- hérédité;
- maladie de Ménière, méningite;
- traumatismes acoustiques;
- médicaments ototoxiques.

## 1.5 Les incapacités

Une perte auditive engendre chez la personne malentendante de nombreuses incapacités. Ainsi, la personne malentendante :

- ❖ entend moins fort;
- ❖ ne perçoit pas clairement les sons : elle comprendra, par exemple, « six » au lieu de « dix »;
- ❖ a de la difficulté à comprendre la parole dans le bruit;
- ❖ trouve que les gens parlent vite.

## 1.6 Les conséquences

La qualité de vie de la personne malentendante est affectée, sa vie psychosociale est perturbée :

- ❖ désagréments quotidiens : ne pas entendre la sonnerie du téléphone ou lorsqu'on frappe à la porte;
- ❖ rendez-vous raté parce que le message n'a pas été bien compris au téléphone;
- ❖ perte de son tour dans la salle d'attente d'une clinique médicale parce que la personne n'a pas entendu l'annonce de son nom;
- ❖ diminution ou abandon des activités de loisir;
- ❖ vie sociale plus restreinte;

- ❖ perte d'autonomie et insécurité (par exemple, ne pas comprendre les consignes des infirmières);
- ❖ difficulté majeure à s'intégrer dans des activités de groupe;
- ❖ solitude dans les réunions familiales;
- ❖ altération de la personnalité: anxiété, stress, frustration, irritabilité, tristesse, isolement, résignation, dépression.

À titre d'exemple, la personne malentendante ressentira :

- ❖ de la frustration de ne pas tout comprendre et de souvent demander de répéter;
- ❖ de la crainte de donner des réponses erronées ou de demander une information parce qu'elle est certaine de ne pas comprendre la réponse;
- ❖ de la colère vis-à-vis de l'oubli constant de la part de l'entourage d'appliquer les stratégies de communication;
- ❖ un malaise lié au sentiment de ridicule ou d'une image de soi diminuée;
- ❖ de l'anxiété causée par le stress, car c'est une tension pour une personne malentendante d'être dans les situations de communication;
- ❖ de la résignation;
- ❖ une perte de confiance en soi.

Les problèmes d'audition entraînent donc des problèmes de communication. Les malentendus se multiplient. La personne ayant une déficience auditive éprouve de plus en plus un sentiment d'exaspération relativement à son incapacité de suivre une conversation ou de comprendre les paroles ou les consignes. Pour fuir les nombreuses frustrations et pour éviter les efforts supplémentaires à déployer dans l'écoute d'une conversation en famille, en groupe, dans les ateliers ou les conférences, la personne malentendante a tendance à s'isoler.

## 1.7 La personne malentendante et l'intervenant

Les difficultés de communication entre la personne âgée et l'intervenant sont encore plus grandes dans les établissements tels les centres d'hébergement et de soins prolongés, les centres de jour et les cliniques médicales, car ces endroits ont été aménagés sans tenir compte de l'acoustique. La présence presque continuelle de bruits de fond causés par le va-et-vient du personnel et des bénéficiaires, par l'interphone, quand ce n'est pas la musique de la radio ou la télévision qui joue inutilement, rend difficile l'écoute de la parole pour les personnes âgées.

Les difficultés à entendre varient selon le degré de surdité et selon les caractéristiques de l'individu relatives à son passé, à son tempérament, à ses habitudes de vie et à sa capacité d'adaptation. Le caractère progressif de l'incapacité à entendre amène de la confusion dans l'entourage lorsqu'il s'agit, pour ce dernier, d'interpréter les attitudes inadéquates remarquées chez la personne âgée. L'entourage immédiat ou les intervenants de la santé, témoins de l'absence de réponses ou de réponses inadéquates de la part de la personne âgée, risquent de lui attribuer des étiquettes souvent erronées telles que confusion, problèmes cognitifs ou sénilité précoce.

Les intervenants se trouvent démunis vis-à-vis du retrait ou de la non-participation des personnes malentendantes aux activités offertes dans les centres d'hébergement, les centres de soins prolongés et les CLSC.

## 1.8 Difficultés dans la communication

<b>Personne malentendante</b>	<b>Intervenant</b>
<b>Frustration</b> « Je n'ai pas bien entendu. » « J'entends mais je ne comprends pas les mots. »	<b>Impuissance</b> devant les inconvénients des messages mal compris.
<b>Impatience</b> « Ils oublient toujours que je ne peux comprendre lorsque je ne vois pas le visage. »	<b>Impatience</b> car doit répéter très souvent.
<b>Anxiété, crainte</b> « Je crains de ne pas comprendre l'infirmière. » « Je suis gênée de demander de répéter. »	<b>Fatigue</b> car il faut modifier la manière de s'exprimer; il faut parler lentement, reformuler, préciser de nouveau.
<b>Tristesse, résignation</b> « Je préfère ne pas participer aux activités de groupe, car je n'entends pas bien l'animatrice; je confonds les numéros (bingo). » « Je me sens de trop. »	<b>Irritation</b> La télévision est trop forte : « Je lui ai demandé de baisser le volume mais il le remonte. » <b>Évitement</b> Qualité de la relation diminuée. <b>Surprotection</b> Sentiment d'une plus grande responsabilité, rôle d'interprète, rôle d'intermédiaire.



## 1.9 Intervenir

Comment, en tant qu'intervenant, pouvez-vous aider? En ayant le souci, l'idée ou l'attitude :

- ❖ d'encourager la personne malentendante à reconnaître ses problèmes d'audition;
- ❖ d'échanger avec elle sur ses nombreuses difficultés d'écoute;
- ❖ d'utiliser avec elle un ton respectueux (souvent, pour se faire entendre et en répétant plus lentement, vous risquez d'avoir une attitude infantilisante);
- ❖ d'éviter de minimiser ou de nier sa perception de sa souffrance (« mais non, ce n'est pas si grave...»);
- ❖ de lui reconnaître le droit d'exprimer sa peine et sa colère;
- ❖ d'être sensible à ses angoisses et à ses appréhensions vis-à-vis des situations d'écoute nouvelles (ex.: première rencontre avec un médecin);
- ❖ de lui suggérer de consulter un ORL, un audiologiste et un audioprothésiste;
- ❖ de l'appuyer dans ses démarches de consultation;
- ❖ de l'encourager à porter sa ou ses prothèses auditives et à utiliser les aides techniques;
- ❖ de l'assurer de votre aide pour installer l'aide auditive ou le système d'amplification infrarouge lors de l'écoute de la télévision;
- ❖ de l'amener à avoir des attentes réalistes vis-à-vis de l'aide auditive;

- ❖ de l'assurer que l'aider fait partie de vos tâches, même si cela demande du temps; (à noter que plusieurs résidents ne veulent pas, par exemple, demander à une infirmière généralement débordée d'installer leurs prothèses auditives ou le système infrarouge);
- ❖ de vous offrir pour l'accompagner dans les premières activités de groupe;
- ❖ de l'amener à se faire plaisir;
- ❖ d'informer sa famille ou ses proches des stratégies de communication à privilégier;
- ❖ d'inviter les proches à utiliser un amplificateur personnel;
- ❖ de lui suggérer de coller un timbre-oreille sur sa carte d'assurance maladie.

### 1.10 Le timbre-oreille

Il existe un timbre qu'on appelle timbre-oreille, de couleur bleue. Avec la permission de la personne malentendante, ce timbre symbolisant la déficience auditive peut être collé sur sa carte d'assurance maladie.

Le timbre permettra à un premier intervenant de la santé de savoir que la personne a des problèmes d'audition, et cet intervenant pourra inscrire le renseignement dans un dossier ou en faire part à tout autre intervenant de la santé.

Il existe également un petit carton de couleur bleue (pictogramme) représentant le sigle de la surdité que l'on peut apposer sur la porte de la chambre d'hôpital ou du centre d'hébergement de la personne malentendante ou sourde. Il est cependant nécessaire d'avoir son autorisation écrite.



*timbre-oreille*

# Écoutez bien!

2



**80%** des personnes touchées par une perte auditive ne sont pas diagnostiquées ou traitées

**33%** des personnes de 65 ans et plus souffrent d'un problème auditif

**50%** des personnes de 75 ans et plus souffrent d'un problème auditif

**10%** de la population en général est touchée par un problème auditif (tous âges confondus)

**Un jour ou l'autre, vous risquez de devoir affronter cette réalité.  
Consulter un audioprothésiste peut vous ouvrir au monde.**



**Ordre  
des audioprothésistes  
du Québec**

[www.ordreaudio.qc.ca](http://www.ordreaudio.qc.ca)

11 370, rue Notre-Dame Est, bureau 202-A, Montréal-Est, Québec, H1B 2W6  
Tél. : 514-640-5117 Sans frais : 1-866-676-5117 Fax : 514-640-5291

## 2. Les acouphènes

Le mot **acouphène**, d'origine grecque, veut dire « sembler entendre » et fait référence aux tintements, comme ceux des cloches.

On estime qu'environ 10 à 15% de la population adulte et âgée malentendante est affectée par les acouphènes. Même les personnes sourdes profondes peuvent avoir des acouphènes. Or il est important d'écouter la personne qui vous parle des acouphènes; en donnant quelques informations primaires, vous pourrez la rassurer et, par conséquent, diminuer l'anxiété suscitée par ces bruits insolites.

L'invisibilité du problème le rend encore plus mystérieux et dramatique pour ceux qui en souffrent et aussi pour vous qui essayez d'en trouver les causes. Souvent, la personne affectée, et qui n'a toujours pas consulté, se voit assaillie par des pensées éprouvantes telles que : « Est-ce que je vais en mourir ? » « Est-ce que l'intensité va augmenter ? » « Est-ce que je vais devenir folle ? ».

### 2.1 L'importance d'informer

Il est alors important de rassurer la personne à l'effet :

- ❖ que ces bruits ne sont pas d'ordre imaginaire;
- ❖ qu'elle n'est pas la seule à entendre ces bruits indésirables;
- ❖ que la plupart des personnes qui ont des acouphènes ont appris « à vivre avec ».

Il est important de différencier les acouphènes des hallucinations auditives. On peut penser aux hallucinations auditives lorsque la personne se plaint d'entendre des voix. Les acouphènes sont des sensations auditives perçues par la personne seule, et ce, sans stimulation extérieure.

Les sons entendus :

- ❖ peuvent être de différentes natures, tels des sons de cloche, des bourdonnements, des bruits de vagues, des « silements », des pulsations;
- ❖ peuvent être apparentés à une sonnerie, un sifflement, un bruit de vapeur, un grincement, un grondement;
- ❖ peuvent être occasionnels ou permanents, et perçus dans une seule oreille, les deux oreilles ou d'une manière diffuse « dans la tête »;
- ❖ peuvent être de faible ou forte intensité et de différentes tonalités.

## 2.2 Les causes et les facteurs associés

Les acouphènes peuvent être expliqués par le fonctionnement inadéquat et extrêmement complexe du système auditif où le cerveau va enregistrer des stimulations comme si c'était un son venant de l'extérieur. Aussi, les acouphènes peuvent être associés :

- ❖ aux problèmes des maladies de l'oreille (otosclérose, présence de cérumen, maladie de Ménière, tumeur sur le nerf auditif, etc.);
- ❖ aux problèmes de métabolisme (diabète, hypertension artérielle, désordre de la glande thyroïde, problèmes cardiovasculaires);
- ❖ à la réaction à des médicaments;
- ❖ à des expositions au bruit, aux décibels excessifs (discothèque, baladeur à haut niveau);
- ❖ aux habitudes de vie (comme une consommation abusive de caféine, d'alcool, de mets épicés) qui peuvent influencer ou accentuer les acouphènes;
- ❖ aux facteurs psychologiques tels l'anxiété, le stress, un événement perturbant, la dépression;
- ❖ aux problèmes des articulations de la mâchoire.

Il est important de convenir avec la personne qui en est atteinte que l'acouphène devient plus fort :

- ❖ à la suite d'un événement stressant qui survient dans sa vie (par exemple, lorsqu'elle appréhende une mauvaise nouvelle, une rencontre familiale difficile, une visite médicale importante, lorsqu'elle subit un traumatisme ou une opération);
- ❖ lorsque la nervosité, la fatigue, l'appréhension et l'anxiété envahissent la personne, exacerbant en quelque sorte les symptômes sans en être la cause.

## 2.3 Dérangement versus perception

Le dérangement causé par l'acouphène n'est pas relié à son intensité mais plus à la perception de l'individu, comme dans le phénomène de la douleur. Ainsi, une personne ayant un acouphène de faible intensité pourrait être plus dérangée qu'une personne ayant un acouphène de forte intensité.

Certaines approches peuvent contribuer à traiter les acouphènes, notamment :

- ❖ les approches médicales pour les cas d'infections de l'oreille, pour l'otosclérose, etc.;
- ❖ les approches comportementales: changer les habitudes de vie; par exemple, adopter une alimentation saine, ou intégrer à ses horaires des périodes de relaxation, de détente et des activités calmantes;
- ❖ les approches techniques: «masqueur» d'acouphènes, appareillage si en lien avec une baisse auditive.

L'acouphène devient ainsi un symptôme à considérer comme une manifestation externe ou interne du stress: l'acouphène est tantôt une source de stress, tantôt une manifestation de stress. C'est pourquoi il faut conseiller aux personnes ayant un acouphène de ne pas «l'écouter», mais plutôt d'apprendre à gérer leur stress (par la détente, la relaxation, l'imagerie mentale) pour ainsi «gérer» leurs acouphènes.



## 2.4 Diminuer le dérangement

Vous pouvez aider les personnes à diminuer le dérangement occasionné par les acouphènes en leur donnant les conseils suivants :

- ❖ apprendre à vivre avec les acouphènes en essayant de ne pas les « écouter »;
- ❖ s'informer sur les acouphènes;
- ❖ dédramatiser;
- ❖ consulter un audiologiste et/ou un ORL;
- ❖ acquérir un meilleur contrôle sur leur vie par l'information et l'action;
- ❖ intégrer dans leur quotidien des activités agréables de détente, de relaxation;
- ❖ exprimer leur peine, leur peur, leur frustration;
- ❖ être conscientes de la chaîne du stress;
- ❖ travailler à modifier la perception de leurs acouphènes;
- ❖ écouter leur musique préférée ou la radio, ce qui permet de « camoufler » les acouphènes;
- ❖ dire à une personne qui présente une perte auditive de porter sa prothèse auditive; cette dernière amplifie les bruits de l'environnement, ce qui peut l'aider à oublier ses acouphènes.

Pour de nombreuses personnes, la perte d'audition fait partie du processus naturel de vieillissement et son apparition est si progressive qu'elles ne se rendent pas compte que leur audition se détériore.



## Cela peut arriver à tout le monde

Il y a plusieurs façons d'aider à faciliter la communication et à réduire le sentiment de frustration et d'isolement qui peuvent caractériser la perte auditive.

- Assurez-vous de capter l'attention de la personne avant de parler.
- Le contact visuel est important.
- Parlez normalement.
- Utilisez des expressions faciales appropriées.
- Reformulez votre phrase si la personne ne comprend pas ce que vous dites.
- Soyez attentifs aux bruits indésirables.
- Demandez à la personne s'il y a quoi que ce soit que vous puissiez faire pour améliorer l'environnement d'écoute.

Environ 90 % des personnes qui souffrent d'une perte auditive peuvent être aidées par un appareillage auditif.

## 3. Identification des personnes malentendantes

### 3.1 L'utilisation

L'utilisation du questionnaire devrait être d'usage courant à l'intérieur des organismes du réseau de la santé (CLSC, CHSLD, centres de jour, hôpitaux, cliniques médicales). Ainsi, il est suggéré d'inclure le questionnaire au moment de la cueillette des données. Vous êtes sûrement conscient de la fréquence des problèmes d'audition, mais peut-être démuné quand il s'agit d'identifier les personnes qui auraient une déficience auditive.

### 3.2 Pourquoi un questionnaire de dépistage ?

Peu de personnes consultent ou informent leur entourage de leurs difficultés auditives. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette attitude réticente, dont :

- ❖ l'apparition progressive et insidieuse de la perte auditive;
- ❖ l'invisibilité de la surdité;
- ❖ la crainte d'avoir à porter une aide auditive;
- ❖ le stigmate de la surdité: la surdité est associée au vieillissement ou à l'image d'une personne « pas rapide pour comprendre »;
- ❖ la négation: la personne nie avoir des problèmes d'audition; elle dira : « Je ne vous entends pas parce qu'il y a trop de bruit » ou « Elle parle trop vite »;
- ❖ les préjugés très répandus tels que « sourd comme un pot » ou « dur de comprendre ».

Le questionnaire de dépistage rempli par les personnes elles-mêmes ou avec votre aide vous permettra d'identifier celles qui ont véritablement des problèmes d'audition. Vous pourrez par la suite référer les personnes identifiées comme malentendantes aux personnes-ressources en déficience auditive. De plus, ce questionnaire devrait vous permettre d'être plus prudent dans l'affirmation de pertes cognitives, notamment dans l'utilisation de termes comme confusion, sénilité précoce ou dégénérescence mentale.

Plusieurs personnes ne savent pas qu'elles ont un problème d'audition ou n'en parleront pas parce que « c'est normal avec l'âge ». Par ailleurs, il est important pour vous, en tant qu'intervenant, d'être à l'affût des indices pouvant révéler la présence d'un problème d'audition chez la personne afin de pouvoir adapter vos interventions auprès d'elle.

### 3.3 Les signes de surdité

- ❖ La personne fait répéter lorsque vous lui parlez (surtout lorsqu'elle ne voit pas votre visage).
- ❖ Elle ne répond pas ou répond « de travers » lorsque vous lui posez une question.
- ❖ Elle est souvent distraite lors d'une activité de groupe.
- ❖ Elle est portée à s'isoler du groupe lors des activités offertes dans votre organisme.
- ❖ Elle vous fixe du regard lorsque vous lui parlez ou a un regard interrogateur.
- ❖ Elle ne répond pas lorsque vous lui parlez et qu'elle a le dos tourné.
- ❖ Elle a tendance à augmenter le volume de la télévision.
- ❖ Son entourage vous fait des commentaires au sujet de son audition comme de ses difficultés à comprendre les conversations téléphoniques.
- ❖ Elle ne vous répond pas lorsque vous frappez à la porte de sa chambre.

### 3.4 Le questionnaire de dépistage et ses caractéristiques

Le questionnaire de dépistage et des difficultés d'écoute et d'audition *Entendez-vous bien?*<sup>1</sup> possède les caractéristiques suivantes :

- ❖ valide;
- ❖ facile à administrer;
- ❖ rapide à remplir;
- ❖ peut être rempli par la personne elle-même;
- ❖ si c'est avec votre aide, vous devez lui lire la question telle quelle, c'est-à-dire ne pas essayer d'expliquer la question en d'autres mots ou de l'interpréter.

<sup>1</sup>Hélène CARON, M.O.A. Institut Raymond-Dewar, et Michel PICARD, Ph.D., Université de Montréal, 1998

Voici ce questionnaire. Il est facile de se le procurer en s'adressant à l'Institut Raymond-Dewar, car il existe sous forme de tiré à part. La reproduction de ce questionnaire est autorisée, mais avec mention des auteurs et de l'Institut Raymond-Dewar.

## « Entendez-vous bien ? »

### Identification du répondant

Nom

Âge

Date

### Lieu de résidence

Domicile

Autre: \_\_\_\_\_

Pour chacune des questions suivantes, cochez :	OUI	PARFOIS	NON
1. Faites-vous répéter quand vous parlez avec une seule personne ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Avez-vous de la difficulté à comprendre quand plusieurs personnes parlent ensemble ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Avez-vous de la difficulté à comprendre quand vous ne voyez pas le visage de la personne qui parle ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Avez-vous de la difficulté à comprendre quand il y a du bruit autour de vous ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Trouvez-vous que les gens marmonnent ou ne parlent pas assez fort (à la T.V., les amis, les médecins) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Trouvez-vous que les gens parlent trop vite (à la T.V., les amis, les médecins) ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Avez-vous de la difficulté à comprendre au téléphone ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Avez-vous de la difficulté à entendre couler l'eau du robinet ou du bain quand vous êtes dans une autre pièce ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- |   | OUI                   | PARFOIS               | NON                   |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 9. Avez-vous de la difficulté à entendre la sonnerie du téléphone quand vous êtes dans une autre pièce ou dans la salle de bain (chez vous ou en visite)? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Avez-vous de la difficulté à entendre la sonnerie de la porte (chez vous ou en visite)?   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Avez-vous de la difficulté à entendre lorsqu'on frappe à la porte?  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Est-ce que votre famille, vos amis ou vos voisins vous font remarquer que vous mettez le volume de votre télévision ou de votre radio trop fort?      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Avez-vous tendance à vous retirer des autres de crainte de ne pas les comprendre?   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Préférez-vous vous retirer des activités à cause du bruit autour de vous (ex.: salle à dîner, restaurant, fêtes de famille, bingo, etc.)?             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

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

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

### 3.5 Compilation des résultats du questionnaire

Pour les **questions 1 à 14** inclusivement, chaque

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

Pour la **question 15**,

- « a » vaut 0 point,
- « b » vaut 2 points,
- « c » vaut 3 points,
- « d » vaut 4 points.

**Faites le total.**

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

### 3.6 Où et comment référer la personne malentendante ?

- ❖ Lors de la compilation des résultats du questionnaire, si le résultat global est supérieur à 14, il vous faudra référer la personne malentendante ou sourde pour une consultation en audiologie.
- ❖ Il suffit de vous adresser au service audiolgique du centre hospitalier le plus près de la demeure de la personne. Vous trouverez aussi un audiologiste en pratique privée, dans certaines cliniques médicales et dans les centres de réadaptation en déficience physique de votre région comme l'Institut Raymond-Dewar à Montréal et l'IRDPO à Québec (Institut de réadaptation en déficience physique de Québec).
- ❖ Lorsque vous prenez un rendez-vous pour une consultation en audiologie, veuillez vous assurer auprès de la secrétaire que la personne malentendante rencontrera le même jour l'ORL et l'audiologiste; vous lui éviterez ainsi un second déplacement.

Si une aide auditive, accordée par la Régie de l'assurance maladie du Québec, est jugée nécessaire, la personne malentendante et âgée de 65 ans et plus devra se présenter chez un audioprothésiste avec les documents suivants :

- ❖ un audiogramme signé par un audiologiste;
- ❖ un certificat d'attestation de surdité permanente et d'absence de contre-indication pour une aide auditive, signé par l'ORL;
- ❖ une attestation par l'audiologiste de la nécessité d'une aide auditive, à la suite d'une évaluation globale.

### 3.7 Qui fait quoi ?

Les personnes-ressources pour les problèmes d'audition sont :

- ❖ l'oto-rhino-laryngologiste (ORL);
- ❖ l'audiologiste;
- ❖ l'audioprothésiste.

**L'oto-rhino-laryngologiste (chirurgien cervico-facial)** est un médecin spécialiste traitant les maladies de la tête et du cou et spécialement celles de l'oreille, du nez et de la gorge. Son rôle consiste à poser un diagnostic et à s'occuper du traitement médical et chirurgical qui s'impose. Il s'intéresse aux problèmes d'équilibre et de vertige. Dans le cadre du programme des aides auditives de la Régie de l'assurance maladie du Québec, l'ORL émet le certificat médical attestant que la surdité est permanente et qu'il n'y a pas de contre-indication médicale à l'utilisation de la prothèse auditive.

**L'audiologiste** est un professionnel de la santé ayant la formation pour prévenir les troubles de l'audition et pour évaluer l'audition d'une personne de même que ses incapacités auditives dans le but d'identifier les situations de handicap liées à la surdité. Il aide la personne, et son entourage, à développer des stratégies de communication et tout autre moyen de suppléance. Il supporte les personnes avec acouphènes en leur suggérant des moyens pour apprendre à vivre avec cette difficulté. L'audiologiste collabore avec l'audioprothésiste pour identifier et essayer de résoudre les problèmes associés à la prothèse auditive. Il atteste de la nécessité de la ou des prothèses auditives et recommande les aides techniques dans le cadre des programmes gouvernementaux (Régie de l'assurance maladie du Québec, CSST, Les vétérans, etc.).

**L'audioprothésiste** est le professionnel qui vend, pose, ajuste, répare ou remplace les aides auditives. Selon la loi, ces actes sont posés sur la foi d'un certificat d'un médecin, d'un orthophoniste ou d'un audiologiste attestant la nécessité d'une prothèse auditive. Il informe la personne malentendante des prothèses auditives qui pourraient lui convenir selon les résultats de l'évaluation audiolgique. Il collabore avec l'audiologiste afin de maximiser l'efficacité de l'aide auditive.

### **3.8 Quelques conseils à l'intervenant**

- ❖ Lorsque la personne est en période d'expérimentation d'une nouvelle prothèse, demandez à l'audioprothésiste d'envoyer à l'audiologiste une copie du rapport d'appareillage (l'audiologiste et l'audioprothésiste travaillent dans le même but, soit améliorer la situation de la personne malentendante).
- ❖ Avant de référer une personne à l'audioprothésiste pour une nouvelle prothèse, suggérez à la personne malentendante de consulter un audiologiste qui l'aidera à identifier ses besoins et la guidera dans le choix d'une nouvelle aide auditive.
- ❖ La personne malentendante peut bénéficier d'une période d'expérimentation de la nouvelle prothèse. Insistez auprès de cette personne pour qu'elle porte sa nouvelle prothèse afin qu'elle puisse identifier les difficultés qu'elle éprouve et qu'elle en fasse part, et afin que l'audioprothésiste puisse remédier à ces difficultés.





## Polyclinique de l'Oreille



Premier réseau québécois  
en santé auditive

### Un processus simplifié:

- Facilité d'accès aux soins en santé auditive
- Courts délais d'attente
- Possibilité de consulter plusieurs professionnels la même journée

**1 adresse**  
**3 professionnels**

- médecin ORL
- audiologiste
- audioprothésiste

Polyclinique de l'Oreille, partenaire de:

Les services en audiologie  
**AUDIOSANTÉ**

**GROUPE  
FORGET**  
AUDIOPROTHÉSISTES

Plus de 30 cliniques au Québec • [www.polycliniquedeloreille.com](http://www.polycliniquedeloreille.com)

## 4. Les stratégies de communication

### 4.1 Les difficultés d'écoute et leurs causes

Les intervenants savent que les personnes âgées aiment souvent s'asseoir où il y a de la vie, soit dans le corridor attenant à leur chambre ou près du poste des infirmières. Mais ces endroits sont loin d'être un milieu propice à une communication satisfaisante. De fait, plusieurs petits obstacles peuvent s'additionner et présenter un milieu fort difficile pour la personne âgée qui entend bien mais qui n'a plus l'oreille de ses 20 ans, et encore plus difficile pour la personne âgée ayant des difficultés d'écoute, notamment :

- ❖ les voix fusant de l'interphone;
- ❖ les sonneries de téléphone et les sonnettes d'appel provenant des chambres;
- ❖ les bruits de la ventilation pour renouveler l'air ambiant ou pour rafraîchir le milieu durant les journées de grande chaleur;
- ❖ la musique venant de la radio du poste de garde;
- ❖ les interpellations venant des intervenants eux-mêmes.

### 4.2 Les problèmes de communication

Les personnes âgées ne sont pas nécessairement revendicatrices. Elles ont tendance « à laisser faire » et « à subir » leur environnement peu reposant. De plus, dans un tel contexte, elles ne comprennent pas toujours ce que vous leur dites; elles vous donneront alors souvent une réponse inadéquate ou tout simplement vous souriront pour se faire pardonner de n'avoir pas saisi vos consignes. Ces situations sont ainsi une source de stress pour ces personnes lorsque vous communiquez avec elles. C'est pourquoi il est primordial pour vous d'adopter les moyens, comportements et attitudes qui faciliteront les conversations et amélioreront les échanges entre la personne vivant avec des problèmes d'audition et son entourage.

Ces moyens, comportements et attitudes ayant pour but d'assurer une bonne communication verbale sont communément appelés stratégies de communication.

### **4.3 La communication : une responsabilité à partager**

Si les personnes âgées ayant des problèmes d'acuité auditive ont tout avantage à indiquer à leur entourage et à leurs visiteurs qu'elles ont de la difficulté à percevoir leurs paroles, vous avez, vous aussi, en tant que membre du personnel, à assumer une part de responsabilité.

Entre intervenants, ne parlez jamais de la personne sourde ou malentendante qui est présente près de vous. Si vous êtes deux intervenants en présence d'une personne malentendante, assurez-vous que les échanges entre vous seront entendus de la personne malentendante.

Si est présente une tierce personne qui entend bien (par exemple, la fille qui accompagne sa mère âgée chez le médecin), il est important que l'on s'adresse toujours directement à la personne malentendante (le médecin n'a pas à connaître l'état de santé de la fille!).



Avant de commencer une conversation avec une personne malentendante, vous devez vous assurer que les conditions favorisant une bonne communication sont réunies, notamment :

- ❖ prévoir un endroit éclairé, calme et exempt de réverbération;
- ❖ privilégier un local de petite ou de moyenne grandeur;
- ❖ choisir un local muni de matériaux absorbant le bruit (chaises rembourrées, tentures ou tableaux en tissu, tapis ou linoléum matelassé, plantes);
- ❖ veiller à votre position près de la fenêtre; la personne malentendante doit être dos à la fenêtre;
- ❖ si c'est le jour de l'entretien ménager (bruit de la polisseuse) ou du bain (bruit du bain tourbillon), attendre que le calme revienne ou inviter la personne à vous accompagner dans un endroit retiré, sa chambre par exemple;
- ❖ utiliser le vouvoiement, car il est une marque de respect.

## 4.4 Conseils à l'entourage

### Ne pas faire

- ❖ Ne faites pas de bruits inutiles (ex.: pianoter ou tapoter sur la table).
- ❖ Ne laissez pas la radio ou la télévision en marche.
- ❖ Ne parlez pas quand la personne est loin de vous ou ne voit pas votre visage.
- ❖ Évitez de lui parler d'une autre pièce.
- ❖ Ne soyez pas dos à une fenêtre.
- ❖ Ne lui parlez pas à l'oreille.
- ❖ Évitez de baisser ou de tourner la tête.
- ❖ Ne cachez pas vos lèvres.
- ❖ Ne criez pas.
- ❖ Ne parlez pas vite.
- ❖ N'exagérez pas votre articulation.
- ❖ Ne faites pas de longues phrases.
- ❖ Ne vous fiez pas au fait que la personne semble tout comprendre.
- ❖ Ne vous impatientez pas.
- ❖ Ne répétez pas plusieurs fois.
- ❖ Ne laissez pas tomber le sujet par un « laissez faire, ce n'est pas important ».
- ❖ Ne changez pas de sujet sans en aviser la personne.
- ❖ En présence d'une tierce personne, n'excluez pas la personne malentendante de la conversation.
- ❖ Ne parlez pas à sa place.

### Faire

- ❖ Éliminez le bruit ambiant.
- ❖ Rapprochez-vous de la personne.
- ❖ Ayez le visage bien éclairé.
- ❖ Faites face à la personne.
- ❖ Attirez son attention en la touchant doucement.
- ❖ Vérifiez si son aide auditive est en fonction.
- ❖ Parlez lentement et distinctement.
- ❖ Faites des phrases courtes et simples.
- ❖ Assurez-vous que la personne a compris en lui posant des questions.
- ❖ Si la personne n'a pas compris, répétez.
- ❖ Si le message demeure incompris, reformulez-le en d'autres mots, ajoutez un geste naturel.
- ❖ Si nécessaire, écrivez les mots les plus importants.
- ❖ Précisez régulièrement le sujet de la conversation.
- ❖ Assurez-vous que vous et la tierce personne avez le visage bien visible.
- ❖ Laissez-lui la possibilité de répondre elle-même ou de demander de l'aide si elle le juge nécessaire.

#### 4.5 Conseils qu'il est bon de donner à la personne malentendante afin qu'elle puisse mieux comprendre la parole

- ❖ Se rapprocher de la personne qui lui parle (3-5 pieds) et se placer face à cette personne.
- ❖ Inviter son entourage à ne pas lui parler d'une autre pièce ou de dos.
- ❖ Éliminer le bruit ambiant (télévision, fenêtres, portes au besoin).
- ❖ Porter attention à l'éclairage; être dos à la lumière et à la fenêtre.
- ❖ Prendre l'habitude de regarder le visage et les lèvres, d'interpréter les expressions et les gestes naturels.
- ❖ Avertir qu'elle a des problèmes d'audition.
- ❖ Demander le sujet de la conversation.
- ❖ Demander de répéter lentement.
- ❖ Dire ce qu'elle a compris.
- ❖ Ne pas faire semblant d'avoir compris.
- ❖ Demander à son interlocuteur de s'exprimer en d'autres mots, d'écrire les mots clés.
- ❖ Utiliser son (ses) aide(s) auditive(s).
- ❖ Se rappeler qu'il est plus difficile de comprendre quand on est fatigué, malade ou sous l'effet de médicaments.



## 4.6 L'aide auditive et les stratégies de communication

Ces stratégies sont encore plus importantes pour une personne qui porte une aide auditive. L'aide auditive ne corrige pas l'ouïe comme une paire de lunettes corrige la vision. La perte de clarté de la parole due à la surdité est rarement corrigée par la prothèse. De plus, cette prothèse auditive a l'inconvénient d'amplifier les bruits indésirables. C'est pourquoi les stratégies de communication doivent être utilisées en tout temps, avec une personne qui porte une ou deux prothèses auditives. Enfin, prenez note que le fait qu'une personne porte deux prothèses auditives ne signifie pas un niveau plus élevé de surdité.

Avant de parler, vous devez :

- ❖ vous placer à une distance de 3 à 5 pieds;
- ❖ parler avec une voix normale; l'aide auditive est ajustée pour une voix de niveau conversationnel; ainsi, une personne ayant une aide auditive ne signifie pas « parlez plus fort »;
- ❖ encourager la personne à porter son aide auditive ou l'amplificateur personnel;
- ❖ s'il y a lieu, installer vous-même l'aide auditive, en vous mettant ensuite devant la personne pour lui demander si elle vous entend bien et pour trouver le niveau de volume qui rend l'écoute confortable.

## 4.7 Au moment du transfert de la personne malentendante

En tant qu'intervenant de la santé, il vous arrive fort souvent d'aider la personne à faire un transfert, par exemple se déplacer du lit à la chaise roulante ou de la chaise roulante à la baignoire. Pour comprendre les consignes, la personne malentendante doit voir votre visage. Il vous est sûrement arrivé de lui parler alors que vous étiez soit penché, soit derrière elle. La personne malentendante ne peut ainsi vous répondre parce qu'elle ne vous a pas entendu. Afin que le transfert se fasse le plus harmonieusement possible, il est toujours important d'appliquer les stratégies de communication, telles que :

- ❖ avant de commencer le transfert, indiquez-lui le sujet de la conversation;
- ❖ placez-vous de telle manière que la personne âgée voie bien votre visage;
- ❖ avant de commencer le transfert, donnez à cette personne toutes les consignes en lui expliquant le pourquoi.



La personne malentendante, ainsi informée, se sentira plus en sécurité, et le transfert sera pour vous non pas une source de stress mais un moment d'échanges.

Des mots pour le dire, des signes naturels pour s'exprimer, un regard qui vaut mille mots, le plaisir de communiquer, voilà les éléments d'une communication.

Parler lentement, reformuler, préciser de nouveau le sujet, tout cela peut prendre un peu plus de temps. Si vous prenez le temps de vous entretenir avec votre interlocuteur, il est certain qu'il comprendra tout ce que vous voulez lui dire. Prendre le temps de communiquer fait gagner du temps.

#### **4.8 Les techniques d'animation adaptées aux besoins des personnes âgées**

Il arrive souvent que, dans les CLSC, les centres de jour, les centres d'hébergement de soins de longue durée, des conférences, des informations, des directives soient données à plusieurs personnes âgées réunies. Les personnes âgées malentendantes ont plusieurs difficultés d'écoute, soit parce qu'elles sont trop éloignées de la personne qui parle, soit parce qu'elles ne voient pas la figure ou encore parce que l'acoustique est déficiente.

L'animateur, l'animatrice doit donc :

- ❖ s'assurer que les chaises sont bien espacées et qu'elles sont dos à la fenêtre;
- ❖ voir à ce que les personnes malentendantes soient à l'avant de la salle;
- ❖ s'assurer que l'éclairage est adéquat;
- ❖ s'assurer de l'élimination des bruits ambiants;
- ❖ s'assurer que le système d'amplification, s'il y en a un, fonctionne bien;
- ❖ s'assurer que les personnes malentendantes portent adéquatement leur aide auditive;
- ❖ tout au long de l'animation, faire face aux personnes; si l'animateur ou l'animatrice doit écrire au tableau, manipuler le rétroprojecteur ou lire un texte écrit au tableau ou sur écran, il lui faut éviter de parler en étant dos aux gens et plutôt prendre la peine de se retourner avant de parler;
- ❖ parler lentement et distinctement; répéter les paroles des gens de la salle avant d'y répondre et indiquer qui a parlé;
- ❖ sensibiliser les participants à l'importance qu'une seule personne parle à la fois;
- ❖ utiliser des gestes très visibles (ex.: indiquer avec le doigt « attendez une minute, c'est à vous! »).





Association  
d'oto-rhino-laryngologie  
et de chirurgie cervico-faciale  
du Québec

[www.orkquebec.org](http://www.orkquebec.org)

▲  
Visitez ce site pour obtenir  
les coordonnées d'un ORL  
près de chez-vous



L'Association d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du Québec est fière de vous offrir les services d'environ **200 ORL répartis dans toute la province de Québec.**

L'ORL ou oto-rhino-laryngologiste est le médecin spécialiste de la tête et du cou (excluant le globe oculaire et le cerveau). Il est médecin et chirurgien et soigne tant les enfants que les adultes.

**L'ORL est le spécialiste de toutes les conditions médicales touchant les oreilles, le nez, la gorge.**

N'hésitez-pas à consulter un médecin spécialiste en ORL.

- Otites
- Surdité
- Acouphène
- Vertige et les troubles d'équilibre
- Paralysies du visage
- Sinusites et allergies nasales
- Déformations nasales
- Esthétique du visage et du cou
- Troubles de l'odorat et du goût
- Problèmes de l'articulation temporo-mandibulaire

- Amygdalites
- Troubles du langage
- Mauvaise haleine
- Ronflement et apnée du sommeil
- Déglutition (difficulté à avaler)
- Salivation, insuffisante ou excessive
- Cancers, kystes et masses de la tête et du cou
- La chirurgie de la thyroïde et de la parathyroïde
- Troubles de la voix
- Les traumatismes de la tête et du cou
- Les expertises médicales de ces conditions

## 5. Conseils pour l'aménagement physique des locaux

### 5.1 L'acoustique

Les difficultés de communication entre la personne âgée et l'intervenant sont encore plus grandes dans les grands centres aux nombreuses chambres et salles aménagées sans tenir compte de l'acoustique. De plus, la présence néfaste de réverbération accentue les difficultés d'écoute de la parole. Nous trouvons souvent plusieurs personnes âgées qui, pour tromper l'ennui et la solitude, passeront plusieurs heures autour du poste des infirmières, à la cuisinette ou au petit salon réservé aux personnes résidentes. Ces endroits sont généralement bruyants et, par conséquent, peu propices à une conversation satisfaisante entre la personne malentendante et l'intervenant. Il y règne souvent une fébrilité bruyante causée par :

- ❖ les discussions autour du poste de garde entre l'infirmière, les préposés, le médecin, les professionnels telle la physiothérapeute, etc.;
- ❖ le volume élevé du son des téléviseurs venant des chambres ou de la cuisinette, ou celui des radios autour du poste pour « distraire » les résidents assis dans la cuisinette ou au poste de garde;
- ❖ les sonneries du téléphone ou les sonnettes d'appel des personnes résidentes ou des personnes hospitalisées;
- ❖ la voix souvent retentissante venant de l'interphone;



- ❖ les paroles à voix élevée, lors des échanges téléphoniques, à cause du bruit environnant;
- ❖ les interpellations à voix élevée d'une section à l'autre du corridor;
- ❖ les consignes adressées à la personne âgée dont la démarche est lente: « Allez par là! »;
- ❖ la présence presque continue de bruits de fond causés par le va-et-vient du personnel et des personnes résidentes et par la radio en sourdine;
- ❖ les chariots aux roulettes grinçantes et tapageuses.

## 5.2 Le bruit : un obstacle important pour la personne âgée et pour vous-même

Il est prouvé qu'un endroit bruyant provoque chez les personnes qui y vivent et y travaillent de l'irritabilité, de l'impatience et des problèmes physiques tels que maux de tête, digestion difficile, etc. De plus, le fait d'être exposé aux bruits de fond cause de la fatigue auditive, ce qui peut augmenter le stress.

Il vous appartient, à titre d'intervenant, de veiller à ce que le travail s'effectue dans le plus grand calme possible : c'est votre milieu de travail, mais c'est aussi le milieu de vie des personnes âgées résidentes.

Des études démontrent qu'une amélioration de la communication dans l'environnement de la personne âgée ayant un problème d'audition sera chez celle-ci source de motivation pour participer à son programme de réadaptation.

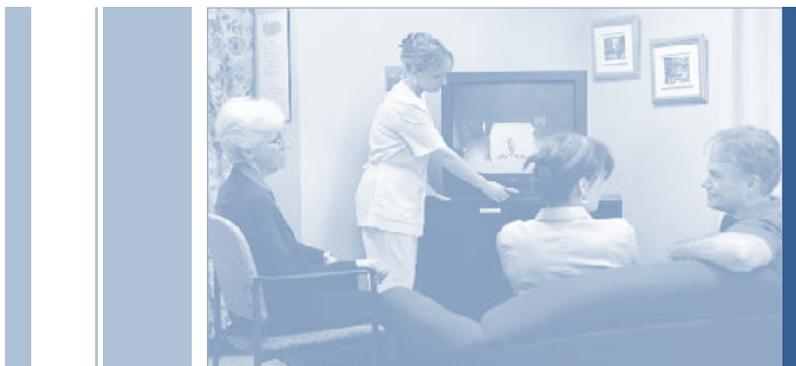
## 5.3 Quelques solutions

Certaines solutions peuvent rendre l'environnement plus agréable et harmonieux pour la personne âgée et pour vous en tant qu'intervenant, notamment :

- ❖ choisir un endroit retiré pour entreprendre une conversation;
- ❖ avant de parler, attendre que la voix de l'interphone se taise;
- ❖ éviter d'utiliser la radio au poste des infirmières;
- ❖ dans les chambres, ouvrir la radio ou la télévision seulement à la demande de la personne résidente;
- ❖ demander aux résidents de baisser le volume de leur téléviseur ou de leur radio, ou leur suggérer l'utilisation de l'amplificateur avec écouteurs;

- ❖ n'ouvrir la télévision ou la radio de la cuisinette que dans les moments calmes et pour un temps limité; si aucune personne résidente ne l'écoute, la fermer;
- ❖ attendre que le travail de polissage de plancher soit terminé avant d'entamer une conversation, car, dans le bruit, on élève spontanément la voix;
- ❖ demander instamment que les roulettes des chariots (lorsque bruyantes) soient lubrifiées;
- ❖ mettre des « feutres » sous les pattes des chaises.

Souvent, la personne âgée confinée à une chaise roulante ou ayant une mobilité réduite est dans l'incapacité de contrôler l'environnement sonore et, conséquemment, se trouve agressée par le bruit environnant. Elle ne peut fermer elle-même la radio ou s'éloigner du bruit. La personne malentendante qui porte une ou deux aides auditives est généralement fort incommodée par les bruits environnants, car l'aide auditive amplifie tout. C'est pourquoi des mesures relativement à l'aménagement physique des locaux et des corridors (principalement autour de chaque poste d'infirmières) et un souci constant de réduire le bruit contribueront à assurer un environnement calme et propice à la communication.



## 5.4 Pour atténuer les bruits

Problèmes	Solutions
<p><b>Présence élevée de réverbération ou « écho. »</b></p> <p>La réverbération est causée par le fait que les ondes sonores rebondissent très facilement sur certaines surfaces. Ainsi, plus les parois d'une pièce (murs, plafonds, planchers) sont dures et lisses, plus les ondes sonores s'y réfléchissent, et la personne reçoit ces ondes bien après que la source a disparu. Les ondes sonores s'entremêlent et il est difficile de comprendre les paroles de l'interlocuteur.</p>	<p><b>Ce qui est à favoriser :</b></p> <p>Matériaux absorbant le bruit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ plancher avec tapis ou linoléum (prélat) matelassé;</li><li>❖ plafond avec tuiles acoustiques;</li><li>❖ chaises rembourrées, tentures ou tableaux en tissu, plantes;</li><li>❖ tables avec nappes de tissu;</li><li>❖ « feutres » sous les pattes des chaises.</li></ul> <p><b>Ce qui est à éviter :</b></p> <p>Très grand local tel un gymnase, trop grandes vitres, grands miroirs, murs dénudés, plafonds trop hauts, planchers de céramique ou de bois franc dénudés, armoires de métal.</p>
<p><b>Discussions entre plusieurs intervenants autour du poste.</b></p>	<p>Si vous êtes plusieurs à discuter, le faire dans une petite pièce fermée, à l'écart (cuisinette ou salon de séjour).</p>
<p><b>Voix de l'interphone.</b></p>	<p>Prévoir un téléavertisseur (pagette). Transformer le signal sonore (voix) en signal lumineux ou vibrotactile.</p>
<p><b>Sonneries de téléphone ou sonnettes d'appel des personnes résidentes.</b></p>	<p>Prévoir des indices lumineux comme des panneaux avec lumières clignotantes.</p>
<p><b>Jour de l'entretien ménager.</b></p>	<p>Attendre que le calme revienne ou inviter la personne à vous accompagner dans un endroit retiré, par exemple sa chambre.</p>

(suite)

## Problèmes

**Volume élevé des télévisions ou radios.**

## Solutions

- ❖ Demander aux résidents de baisser le volume de leur télévision ou de leur radio.
- ❖ Suggérer d'utiliser un amplificateur pour la télévision.
- ❖ Ouvrir la télévision du petit salon ou de la cuisinette à la demande de la personne résidente et pour un temps limité; ouvrir la radio pour les personnes résidentes et non pour vous-même.
- ❖ Si présence de musique, privilégier la musique classique, en sourdine.

### **5.5 Les propriétés acoustiques et visuelles de la salle à manger ou de la cafétéria (centre d'accueil, hôpital, résidence privée ou publique pour personnes âgées)**

Pour plusieurs personnes âgées malentendantes, particulièrement celles qui portent une ou deux aides auditives, prendre les repas à la salle à manger ou à la cafétéria peut être source de stress. De fait, à l'approche de l'heure du repas, vient en elles l'appréhension de trouver un décor sonore et visuel qui risque de leur causer un malaise (mal de tête, digestion difficile, tension) et souvent de la tristesse et même de la frustration. Car suivre la conversation de leurs partenaires de table peut être un exploit.

Voici la cause de leurs inquiétudes :

- ❖ l'effet dévastateur du milieu bruyant (conversations des tables environnantes, personnes marchant et martelant le plancher, mouvement des chariots);
- ❖ la réverbération (écho);
- ❖ la musique (des haut-parleurs) plus forte que les paroles de l'entourage de la personne malentendante, et cela, malgré une demande : « Baissez la musique, SVP »;
- ❖ l'éclairage tamisé, accentuant les difficultés de la lecture labiale;

- ❖ le menu dit dans l'ombre ou à la vitesse de la lumière;
- ❖ l'attitude de la serveuse, du serveur qui, informé des problèmes d'audition de la personne malentendante, répond à sa question mais... en s'adressant à la personne voisine de table (dur coup pour l'estime de soi!);
- ❖ les bruits de la cuisine ou du comptoir.

Les personnes âgées qui entendent bien mais qui n'ont plus l'oreille de leurs 20 ans trouvent difficile de prendre les repas dans un endroit bruyant. Ces personnes apprécient une salle à manger « reposante ». Voici donc quelques suggestions sur les caractéristiques d'une salle à manger ou d'une cafétéria qui assureront le confort à la personne âgée malentendante :

- ❖ aménager la salle à manger ou la cafétéria sur un côté de rue tranquille; éviter les grandes vitres et l'exiguïté des tables; prévoir des coins retirés ou des renforcements réservés aux personnes malentendantes;
- ❖ veiller à ce que ces coins retirés ou ces tables réservées aux personnes malentendantes soient loin des bruits de la cuisine, de la porte d'entrée ou du comptoir;
- ❖ privilégier les planchers avec tapis ou linoléum matelassé, les chaises rembourrées, une salle éclairée, des tables rondes avec nappes en tissu et raisonnablement espacées, des murs et des plafonds aux couleurs douces ménageant les yeux;
- ❖ offrir de la musique (classique), en sourdine;
- ❖ dans la mesure du possible, pour ce qui est de l'horaire des repas, prévoir pour les personnes malentendantes un temps avant l'affluence. Et ceci, particulièrement pour les résidences privées; car souvent, dans les résidences privées, la famille des personnes résidentes est invitée le dimanche pour le brunch, ce qui rend le milieu encore plus bruyant.





## La puissance de la voix

Une voix peut être très émouvante et communiquer des pensées, des émotions et des sentiments. Chaque mot prononcé, composé de sons et de timbres, sources de la compréhension nous permet d'établir et d'entretenir des relations humaines. Depuis plus de 60 ans, Phonak a lancé des initiatives pour restaurer le pouvoir de la voix, en développant des innovations technologiques fondamentales dans le domaine de l'audition. C'est grâce à la maîtrise de l'acoustique, de l'audiologie et de la technologie des aides auditives que chaque voix peut être entendue. Donner à chaque voix la place qui lui revient nous impose de toujours repousser les limites de la technologie.

La satisfaction des utilisateurs d'aides auditives résulte directement de la capacité des appareils à répondre à leurs attentes (Kochkin S., 2010, MarkeTrack VII – Satisfaction Study). La technologie unique des produits et des accessoires Phonak offre la plus large palette de fonctions, afin de leur donner satisfaction dans pratiquement tous les paysages sonores.

Prenez le temps de vous intéresser à votre audition. Consultez un professionnel de la santé auditive et venez-nous visiter au [www.phonak-canada.com](http://www.phonak-canada.com)

**PHONAK**  
life is on

## 6. L'évaluation audiolologique

L'audiologiste est le professionnel habilité à faire l'évaluation audiolologique complète. Pour ce faire, l'audiologiste administre une série d'examens dont un test audiolométrique, qui sert à construire l'audiogramme. Un audiogramme est un graphique sur lequel sont indiqués les résultats obtenus lors de l'évaluation audiolologique. Il donne une double information : le degré et le type de surdité.

Le test audiolométrique comporte plusieurs évaluations, dont :

- ❖ évaluation tonale
- ❖ évaluation vocale

### 6.1 L'évaluation tonale

L'évaluation tonale se fait généralement dans une cabine insonorisée afin d'éviter la présence de bruits autres qui couvriraient les sons présentés. L'audiologiste donne au client les consignes les plus fréquemment utilisées. Les voici : «Vous allez entendre des sons différents, dans une oreille à la fois; vous devez répondre soit en levant la main soit en appuyant sur le bouton de réponse chaque fois que vous entendez un son, même s'il est faible ». « Le but du test est de trouver le plus petit son que vous pouvez entendre. Nous allons tester une oreille à la fois. »

Après lui avoir donné ces consignes, l'audiologiste met au client des écouteurs intra-auriculaires (un bouchon mousse dans chaque oreille) ou supra-auriculaires (sur les oreilles).

L'évaluation tonale (audiométrie tonale) comprend elle-même deux tests :

## 1. Test en conduction aérienne

Le client porte des écouteurs. Par convention, les seuils aériens de l'oreille droite sont indiqués par des cercles rouges reliés par une ligne O \_\_\_\_\_ O et les seuils aériens de l'oreille gauche, par des croix bleues X \_\_\_\_\_ X.

## 2. Test en conduction osseuse

Le client a un vibreur placé sur l'os mastoïdien (derrière le pavillon de l'oreille). Les seuils osseux de l'oreille droite sont indiqués par des pointes de flèches rouges reliées par une ligne pointillée <\_ \_ \_ \_< ; les seuils osseux de l'oreille gauche sont représentés par des pointes de flèches bleues reliées par une ligne pointillée >\_ \_ \_ \_>.

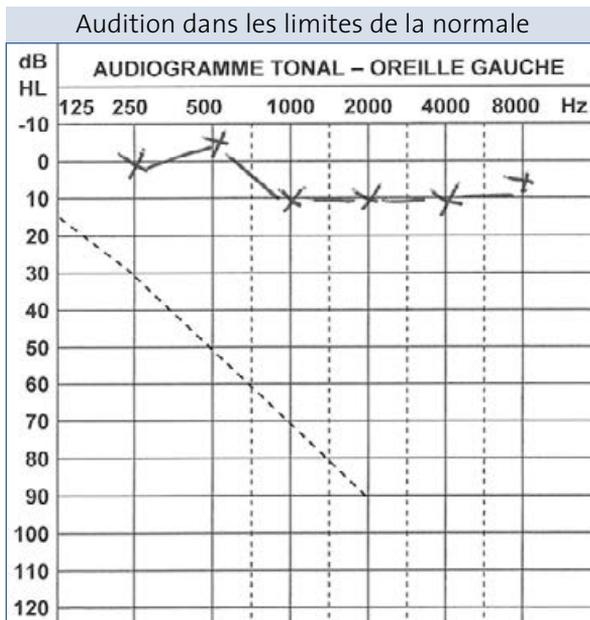
Le client portant ses écouteurs est soumis à plusieurs sons de différentes intensités et fréquences. L'objectif de l'évaluation tonale est de déterminer les sons les plus faibles qu'il peut entendre dans chaque oreille. Les premiers niveaux d'intensité qu'il commence à entendre constituent la zone des seuils d'audition.

Ainsi, l'audiogramme est un graphique sur lequel sont inscrits les résultats des deux tests de l'évaluation tonale : aérien et osseux. Ces résultats permettent de situer à quel niveau d'intensité chacune des deux oreilles commence à entendre les sons de tonalité différente (125 Hz à 8000 Hz) qui lui ont été présentés.

L'audiogramme est un graphique à deux échelles :

- ❖ échelle des fréquences, exprimées en hertz (Hz) (hauteur du son), qui s'étend de gauche (son grave) à droite (son aigu). Chaque fréquence est indiquée sur une ligne verticale;
- ❖ échelle de la force du son, exprimée en décibels (dB), se lisant de haut (son faible) en bas (son fort) et qui figure à la gauche du graphique. Il est ici question d'intensité. Cette échelle est représentée par des lignes horizontales.

On détermine pour chaque oreille les seuils d'audition, c'est-à-dire le niveau minimal (mesuré en décibels) auquel le client détecte le son. De même, on trouve un seuil pour chacune des fréquences audiométriques (mesurées en hertz), de sorte qu'une courbe apparaît sur l'audiogramme. Le seuil d'audition constitue le niveau où l'on commence à peine à soupçonner la présence du son. Les sons graves sont inscrits dans la partie gauche de l'audiogramme tandis que les sons aigus le sont dans la partie droite. Plus la courbe se situe dans le bas de l'audiogramme, plus la perte d'audition est importante. La zone de normalité, ou la zone des seuils d'audition dits normaux, se situe environ entre 0 et 25 dB HL (Hearing Level - niveau d'audition). Le client atteint de surdité présente des seuils d'audition « abaissés » sur le graphique. Ces seuils d'audition seront plus ou moins abaissés, suivant le degré de surdité. Ainsi, les seuils d'audition pourront s'établir à 40 dB HL, 55 dB HL, 75 dB HL et 90 dB HL, selon le degré de la surdité.



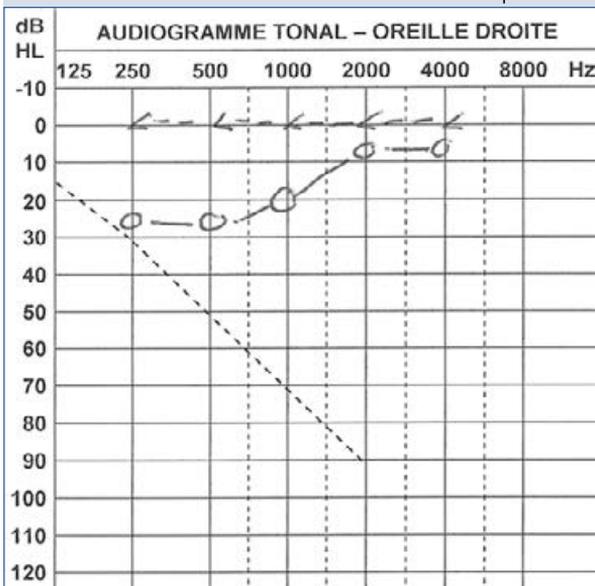
On trace une courbe à partir des résultats obtenus sous écouteurs (conduction aérienne) et une courbe à partir des résultats obtenus à l'aide d'un vibreur posé sur la mastoïde (conduction osseuse). Le test en conduction osseuse stimule directement l'oreille interne en passant par l'os, contrairement au test en conduction aérienne qui oblige le passage des sons à travers l'oreille externe et l'oreille moyenne. La comparaison des résultats obtenus à ces deux tests (aérien et osseux) permet de situer le problème auditif du client, soit au niveau de l'oreille externe, soit au niveau de l'oreille moyenne, soit au niveau de l'oreille interne. Par exemple, un écart entre les deux courbes signale une perte conductive, c'est-à-dire qu'il y a obstruction du passage du son dans l'oreille moyenne ou dans l'oreille externe.

Bref, la différence entre ces deux courbes donne des indications sur l'intégrité de chacune des structures : externe, moyenne et interne.

La surdité sera nommée différemment selon les zones de l'oreille qui sont affectées.

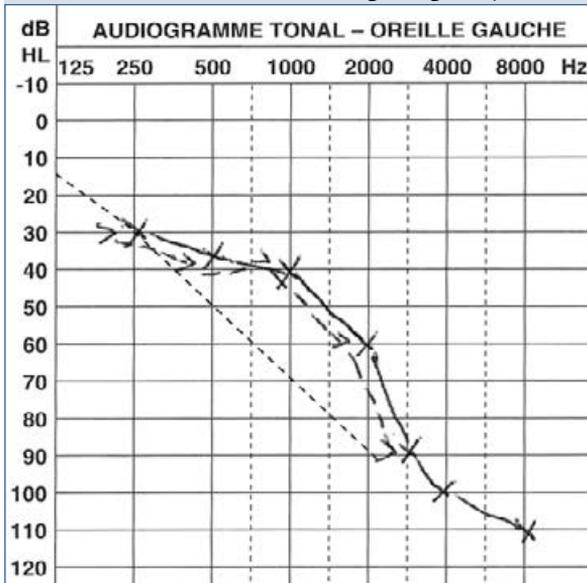
- ❖ Elle sera **conductive** si un problème touchant l'oreille externe (bouchon de cérumen) ou moyenne (otite) entrave la transmission du message sonore à l'oreille interne.

Surdité conductive affectant les basses fréquences



- ❖ Elle sera **neurosensorielle** si le problème affectant l'oreille interne entrave la transmission du message sonore au nerf auditif; le problème résulte d'une atteinte des cellules ciliées de la cochlée ou du nerf auditif. La surdité est alors permanente et la fonction des cellules endommagées ne peut être restaurée par le médecin ORL.

Surdité neurosensorielle de degré léger à profond

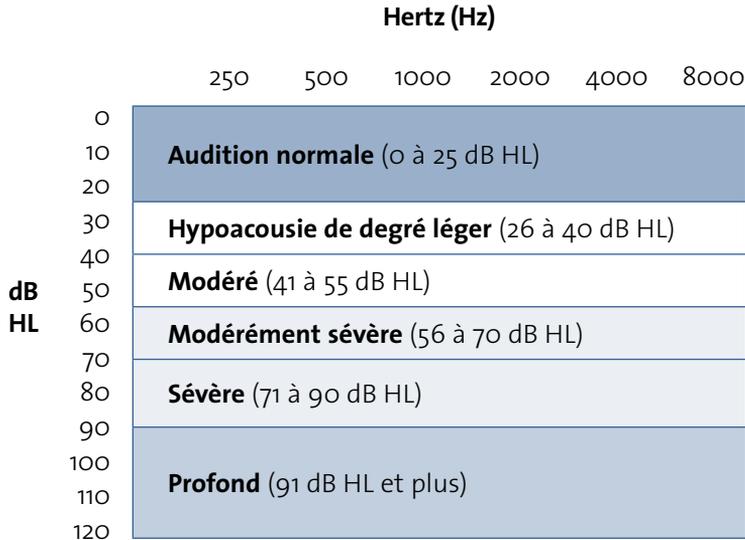


- ❖ Elle sera **mixte** si le problème affecte à la fois l'oreille moyenne et l'oreille interne.

C'est pourquoi les résultats inscrits à l'audiogramme offrent une double information: une information quant au degré de surdité et une information quant au type de surdité.

Il existe différents degrés de surdité. On en distingue cinq catégories associées à des zones d'audition bien déterminées.

## Degré de perte auditive



### 6.2 L'évaluation vocale

L'évaluation vocale (audiométrie vocale) permet de confirmer ou d'infirmer la validité des résultats obtenus à l'examen tonal et fournit des informations sur la perception de la parole appelée fréquemment « discrimination ».

L'évaluation vocale comprend :

- a) **Le seuil de détection de la parole (SDP)**, qui est le niveau d'audition auquel le client est capable de détecter la présence des stimuli vocaux (le client « entend quelque chose »).
- b) **Le seuil de reconnaissance ou d'identification de la parole (SRP)**, qui correspond au niveau d'audition auquel le client est capable d'identifier 50% d'une courte série de mots.

c) **L'épreuve de la reconnaissance maximale de mots** informe l'audiologiste sur la capacité de l'oreille à distinguer les mots. Les résultats sont exprimés en pourcentage de mots compris et répétés à un niveau confortable pour le client. À noter que cette liste de mots est standard, c'est-à-dire partout la même. Ce test mesure le pourcentage de la capacité d'identification de la parole dans diverses situations d'écoute, dans le silence ou avec présence de bruit.

d) **Des épreuves d'identification de phrases**, que l'on ajoute parfois, si nécessaire.

### **6.3 D'autres tests peuvent s'ajouter à l'évaluation audiolinguistique, dont les suivants:\***

- ❖ la tympanométrie: examen qui donne de l'information sur la mobilité de la chaîne ossiculaire de l'oreille moyenne. Une chaîne ossiculaire rigide s'oppose à la transmission du son;
- ❖ les réflexes acoustiques: mesure du seuil réflexe acoustique qui résulte de la contraction bilatérale du muscle stapédien (de l'étrier) en réponse à un stimulus sonore intense;
- ❖ les émissions otoacoustiques: signaux acoustiques qui sont produits par les cellules ciliées externes de la cochlée;
- ❖ les potentiels évoqués auditifs: courants électriques recueillis à la surface de la peau après stimulation dans le but de déterminer le seuil électrophysiologique;
- ❖ l'électrocochléographie: enregistrement qui permet d'étudier le potentiel d'action du nerf auditif par le biais d'une électrode placée sur le promontoire.

Prendre note que l'audiogramme n'est qu'un reflet partiel de la capacité auditive de la personne malentendante. L'effet de la surdité sur la réception de la parole dans ses diverses composantes (voyelles et consonnes) n'est pas le même chez toutes les personnes déficientes auditives. Cet effet dépend à la fois du degré de surdité, de la configuration audiométrique (forme de l'audiogramme) de cette perte auditive, de l'intégrité fonctionnelle des cellules réceptrices de l'oreille interne, de l'avantage réel de la prothèse auditive et de la capacité de la personne de compenser mentalement les sons non entendus (capacité de déduire le sens de la phrase qu'on lui adresse).

---

\* *Audiologie clinique; Guide de références pratiques (par des étudiants pour des étudiants)*



Les services en audiologie

**AUDIOSANTÉ**

## LES SERVICES DE VOTRE AUDIOLOGISTE

- Évaluation complète de l'audition, des besoins et recommandations personnalisées
- Évaluation des enfants de tous âges
- Évaluation des troubles du traitement auditif (TTA)
- Évaluation, conseils et suivi des troubles de l'acouphène et de l'hyperacousie
- Programmes de réadaptation au besoin

Consultez notre site Web pour trouver la clinique la plus près.  
**[www.audiosante.ca](http://www.audiosante.ca)**

Audiosanté, partenaire de : **Polyclinique de l'Oreille**



## 7. L'aide auditive

De nos jours, les aides auditives ont recours à la technologie numérique pour amplifier l'environnement sonore en fonction des caractéristiques de l'audition et des besoins de la personne malentendante.

L'ajustement de l'aide auditive numérique s'effectue via un branchement à un ordinateur, ce qui multiplie les possibilités d'ajustement.

L'aide auditive est un amplificateur qui capte la voix et les sons de l'environnement, les amplifie et les conduit à l'oreille.

L'aide auditive est personnalisée c'est-à-dire qu'elle est ajustée acoustiquement selon la perte auditive et physiquement selon la configuration de l'oreille externe de la personne malentendante.

Les aides auditives numériques se classent en trois catégories :

- ❖ entrée de gamme;
- ❖ milieu de gamme;
- ❖ haut de gamme.

Les aides auditives numériques de chacune de ces catégories sont disponibles dans les différents modèles décrits à la page suivante. Laquelle conviendra le mieux au client ? Celle qui répondra le mieux à ses besoins et à ses attentes.

## 7.1 Les différents modèles

Les aides auditives sont disponibles en divers modèles.

### 1. Contour d'oreille



#### a) Contour d'oreille avec embout auriculaire (moule)

L'embout auriculaire, fait sur mesure, est inséré dans la conque de l'oreille et le boîtier est placé derrière l'oreille. L'embout permet d'acheminer le son jusqu'au tympan à partir de l'écouteur situé dans le boîtier, via le crochet et le tube qui y sont reliés.

Modèle habituellement utilisé en cas de pertes sévères à profondes.



#### b) Microcontour ou minicontour (RIC : Receiver in Canal et « Open fit »)

Dans certains modèles d'aide auditive, l'embout est en quelque sorte un écouteur logé dans le conduit auditif et relié par un mince fil métallique au boîtier, qui contient l'amplificateur, placé derrière l'oreille. L'embout peut être ouvert ou fermé, en silicone (dôme) ou fait sur mesure (souple ou rigide).

Dans d'autres modèles, l'embout est un dôme relié au boîtier par un tube « acoustique ». L'écouteur est dans ce cas intégré au boîtier tout comme le contour d'oreille.

Convient aux pertes légères, modérées et modérément sévères, selon le type d'embout et d'écouteur choisis.

*\*Une évaluation par un audioprothésiste est requise afin de déterminer si la prothèse auditive convient aux besoins du patient.*

## 2. Intra-auriculaire



### a) Pleine conque ITE (In The Ear)

L'aide auditive est placée dans la conque de l'oreille et en occupe tout l'espace.

Habituellement pour les pertes modérées et modérément sévères.



### b) Demi-conque ou intra-canal

L'aide auditive occupe la moitié de la conque de l'oreille.

Pertes légères, modérées et modérément sévères.



### c) Péritympanique CIC (Completely In the Canal)

L'aide auditive est complètement à l'intérieur du conduit auditif. Petite et discrète, elle profite de l'amplification naturelle offerte par le pavillon de l'oreille.

Pertes légères et modérées.

**Note:** tous ces modèles (sauf quelques CIC) peuvent avoir en option une télécommande, ou un contrôle à distance, qui facilite le réglage du volume et le choix des programmes.



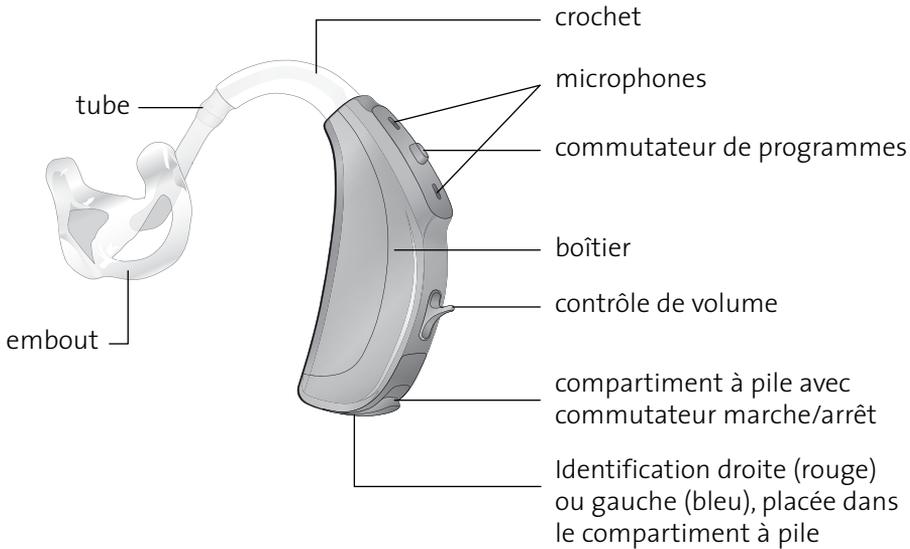
### d) IIC (Invisible In the Canal)

Ce modèle, plus petit que l'appareil péritympanique, est invisible.

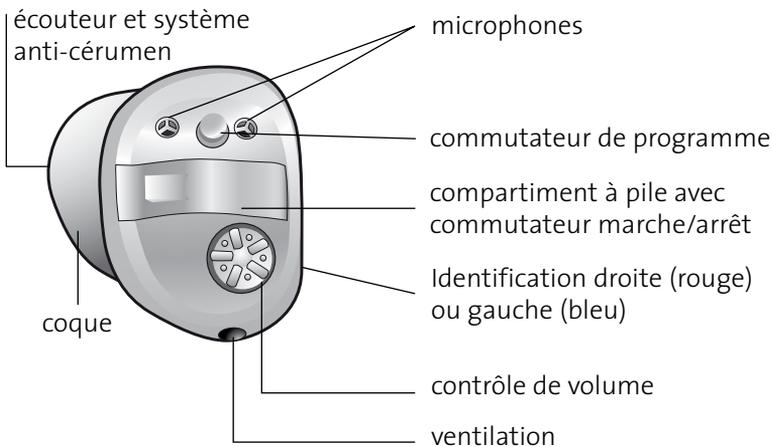
Pertes légères à modérées.

## 7.2 Les parties de l'aide auditive

### Contour d'oreille



### Intra-auriculaire



### 7.3 Les différents niveaux de technologie

Il existe différents niveaux de technologie: de base, intermédiaire et haut de gamme. Les manufacturiers font des efforts constants pour améliorer l'efficacité de la technologie et de là, la qualité de vie des personnes malentendantes.

Les organismes payeurs (Régie de l'assurance maladie du Québec, CSST, Anciens combattants...) choisissent de payer certaines catégories d'aides auditives. Les usagers ont toujours le choix de se procurer des aides de technologie supérieure en contexte de vente privée.

### 7.4 Les avantages et les limites de l'aide auditive

Avantages	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Aide à mieux entendre la parole et les sons de l'environnement.</li><li>❖ Contribue généralement à mieux comprendre la parole dans un environnement calme.</li><li>❖ Permet de contrôler sa voix.</li><li>❖ Permet de briser l'isolement social.</li><li>❖ Facilite l'intégration scolaire, sociale et professionnelle.</li><li>❖ Peut accroître le sentiment de sécurité.</li><li>❖ Porter deux aides auditives (port bilatéral; appareils aux deux oreilles) peut permettre de mieux identifier la provenance des sons, et de mieux comprendre la parole dans le bruit. Évite la privation sensorielle de l'une des oreilles.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Aide à mieux entendre la parole, mais pas nécessairement à mieux la comprendre, surtout dans un environnement bruyant, au sein d'un groupe ou à distance.</li><li>❖ Amplifie les bruits ainsi que la parole, ce qui peut nuire à la compréhension. Cependant, les nouvelles aides auditives numériques peuvent avoir une bonne efficacité de réduction de certains bruits et de rehaussement de la parole.</li><li>❖ Ne reproduit pas les sons comme les perçoit une oreille qui entend bien.</li><li>❖ Ne permet pas toujours une amplification suffisante des sons éloignés ou faibles.</li><li>❖ Révèle la surdité (stigmatisation).</li></ul>

## 7.5 L'adaptation au port de l'aide auditive

L'adaptation à une aide auditive n'est pas toujours facile, bien que l'arrivée sur le marché des aides auditives numériques et leur perfectionnement permettent généralement une adaptation plus rapide qu'autrefois.

Les améliorations qu'apporte l'aide auditive numérique sont, entre autres :

- ❖ une qualité sonore supérieure;
- ❖ la miniaturisation (à puissance égale, l'aide auditive numérique est plus petite que l'aide auditive analogique);
- ❖ la diminution et même l'élimination des phénomènes de Larsen (sifflement ou silement) de l'aide auditive causés par l'approche d'un appareil téléphonique, par exemple;
- ❖ la possibilité de mieux contrôler l'aération de l'oreille (un petit orifice permet une libre circulation de l'air);
- ❖ de meilleurs ajustements et fonctionnalités internes.

La liste de ces améliorations a été dressée à partir d'observations recueillies au fil des années auprès des personnes malentendantes et des professionnels de la santé auditive. Il faut toutefois reconnaître qu'il n'est pas toujours facile pour une personne malentendante de s'adapter au port d'une aide auditive. La période d'adaptation varie d'un individu à l'autre en fonction des facteurs suivants :

- ❖ la motivation de la personne;
- ❖ ses capacités d'adaptation;
- ❖ son âge actuel et son âge lors de l'acquisition de sa première aide auditive;
- ❖ son expérience des aides auditives;
- ❖ le type et le degré de sa surdité;
- ❖ la durée de la surdité (récente ou de longue date);
- ❖ sa capacité de distinguer les mots (discrimination);
- ❖ sa dextérité, ou ses difficultés à manipuler l'appareil causées par des tremblements, une vue affaiblie, une sensibilité tactile diminuée;
- ❖ sa capacité d'apprentissage; sa facilité à mémoriser des informations;
- ❖ le soutien de l'entourage;

- ❖ la nouveauté d'entendre des sons qui n'étaient plus entendus depuis longtemps;
- ❖ des préoccupations d'ordre esthétique (identification comme personne malentendante);
- ❖ des attentes non comblées lors des premières utilisations.

Voici quelques conseils pour faciliter l'adaptation au port d'une aide auditive :

- ❖ porter l'aide auditive tous les jours (2-3 heures les premiers jours);
- ❖ augmenter graduellement le temps d'utilisation en respectant son propre rythme d'adaptation;
- ❖ au début, ne porter l'aide auditive que dans des endroits calmes pour éviter la fatigue;
- ❖ identifier, avec l'aide d'une autre personne, les sons provenant de l'environnement qui sont normaux et entendus par tous (par exemple: bruit d'un réfrigérateur, bruit de circulation venant d'une fenêtre ouverte, bruit de pas, froissement de papier, etc.);
- ❖ varier ensuite les situations où utiliser l'aide auditive (ce qui, avec le temps, aidera à faire abstraction des bruits environnants et à se concentrer sur la parole de son interlocuteur);
- ❖ informer l'entourage du port de l'aide auditive;
- ❖ inviter l'entourage à apporter encouragement et soutien.

Il est bon de suggérer à la personne malentendante de porter régulièrement son aide auditive; il faut essayer de la comprendre et l'appuyer.

La personne qui possède une aide auditive depuis deux ou trois ans, mais qui ne la porte qu'à l'occasion s'y adaptera plus difficilement. C'est le cas de la personne qui porte son appareil seulement lors de conversations entre plusieurs membres de la famille ou de visites chez le médecin. Elle ne pourra s'habituer à entendre les bruits environnants amplifiés qui l'empêcheront alors de se concentrer sur la parole de son interlocuteur.

La persévérance est la clef du succès.

## 7.6 La mise en place de la pile

La durée d'une pile peut varier de 5 à 14 jours, selon le modèle de pile nécessaire. Vous pouvez le demander à la personne qui porte l'aide auditive; elle aura reçu cette information de son audioprothésiste. Le nombre d'heures d'utilisation et le type d'environnement peuvent aussi faire varier la durée de la pile.

Notez qu'à cause des caractéristiques des aides numériques (traitement de l'information, changements de programmes, fonctions automatiques), la durée des piles peut varier car ces fonctions sont énergivores.

**Attention :** ne retirez la languette de protection (papier adhésif) de la pile qu'au moment d'utilisation. Rien ne sert de la remettre par la suite.

- ❖ Ouvrez complètement la porte du compartiment de la pile (sans forcer);
- ❖ assurez-vous d'avoir le bon format de pile n° 5, n° 10, n° 312, n° 13, n° 675;
- ❖ glissez la pile appropriée dans le compartiment en plaçant bien le côté plat de la pile (côté positif, signe (+)) sur le dessus. Une petite bordure au fond de la porte du compartiment fera en sorte qu'une fois en place, la pile sera au même niveau que le bord du tiroir pile;



*pile*

- ❖ refermez délicatement la porte;
- ❖ si la porte ne ferme pas, ne la forcez pas; retournez la pile et essayez de nouveau;
- ❖ pour vérifier si la pile est fonctionnelle, placez votre main en forme de coquille autour de l'aide auditive et vous entendrez un silement (son aigu) au terme d'un délai d'environ 15 secondes après avoir fermé la porte;
- ❖ une fois la pile insérée, il y aura donc un délai pouvant atteindre 15 secondes avant la mise en marche de l'aide auditive. Pour certains modèles, il sera peut-être nécessaire de hausser le volume pour entendre le silement. L'absence de silement peut indiquer que la pile est morte. Vérifiez-le au moyen d'un vérificateur de piles ou insérez une pile neuve;
- ❖ élément apprécié par l'utilisateur: le bip de confirmation d'usure de la pile. Lorsque la pile doit être changée, l'utilisateur entend un signal sonore. Ce signal se reproduit généralement à quelques reprises avant que l'aide auditive ne s'éteigne complètement.

## 7.7 L'insertion de l'aide auditive



Il est important de bien placer l'aide auditive dans l'oreille; une mauvaise insertion ou installation peut causer des douleurs, des sifflements désagréables et une amplification insuffisante.

Si la marque ou le numéro de série de l'aide auditive sont inscrits en rouge, l'appareil va à l'oreille droite; en bleu, à l'oreille gauche. On trouve parfois la lettre « R » pour la prothèse auditive de l'oreille droite et la lettre « L », pour celle de l'oreille gauche.

On peut trouver des inscriptions de ces couleurs respectives sur les coquilles de toutes les aides auditives de type intra-auriculaire ainsi que sur le boîtier ou le haut-parleur des aides auditives de type microcontour ou minicontour (RIC Receiver in Canal).

### 1. Vérification de la pile

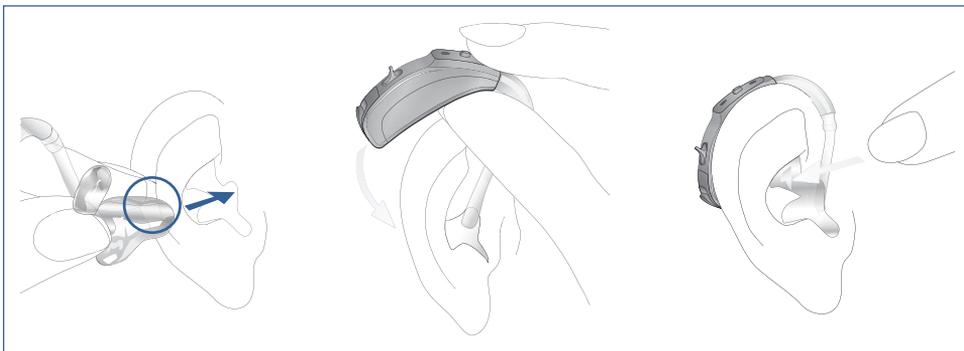
Avant d'installer l'aide auditive, assurez-vous que la pile qui se trouve dans le compartiment possède une bonne réserve d'énergie. Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement de l'appareil en le mettant en marche au volume maximum : placez votre main en forme de coquille autour de l'aide auditive. L'appareil va siler (faire entendre un son aigu), ce qui est un bon signe.

## 2. Mise en place de l'aide auditive dans l'oreille

Avant de l'insérer dans l'oreille, prenez soin d'éteindre l'aide auditive en maintenant légèrement ouverte la porte du compartiment à pile. Cela évitera le sifflement/sifflement désagréable pour la personne qui porte l'appareil.

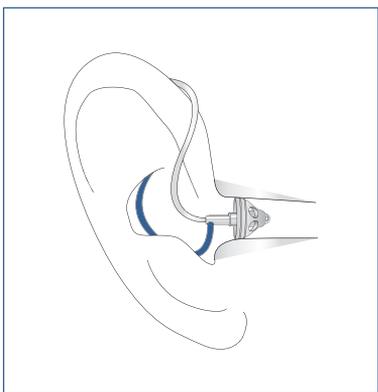
### a) Aide auditive contour

Assurez-vous que la partie allongée de l'embout (avec orifice) pointe vers l'avant, et non vers le boîtier. Insérez la partie allongée de l'embout (avec orifice) dans le conduit auditif. La partie supérieure de l'embout doit se loger à l'intérieur du repli supérieur du pavillon de l'oreille. Passez le tube et le crochet de plastique au-dessus de l'oreille de façon à placer le boîtier derrière l'oreille (ne pas tourner le tube, suivre sa direction naturelle).

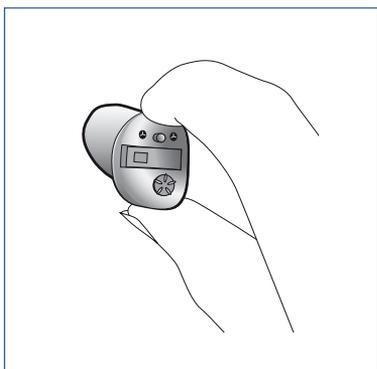


### b) Aide auditive microcontour ou minicontour

Insérez l'écouteur rigide ou le dôme en silicone dans le conduit auditif et placez le boîtier derrière l'oreille (ne pas tourner le tube ou le fil métallique).



### c) Aide auditive intra-auriculaire



Tenez la coquille entre le pouce et l'index en veillant à ce que la partie avec orifice pointe vers le conduit auditif externe et à ce que la partie supérieure se loge à l'intérieur du repli supérieur du pavillon de l'oreille.

Dans tous les cas, tirez le lobe de l'oreille vers l'arrière pour glisser plus facilement l'aide auditive dans le conduit de l'oreille.

(Bien tenir la coquille entre le pouce et l'index)

## 3. Mise en marche de l'aide auditive

L'aide auditive est en marche quand une pile opérationnelle est placée comme il faut dans son compartiment et que la porte de ce compartiment est fermée.

À noter qu'il y a un court délai entre la fermeture de la porte du compartiment de la pile et l'instant d'allumage de l'aide auditive. Ce délai peut varier de 2 à 15 secondes. Quand l'allumage s'effectue, l'aide auditive devrait être au programme 1 qui est le plus souvent le programme d'usage.

## 4. Ajustement du volume de l'aide auditive

**Attention :** certaines aides auditives sont programmées de telle sorte que les contrôles de volume sont inactifs. Informez-vous auprès de la personne malentendante ou de son audioprothésiste.

a) Dans le cas de l'aide auditive de type contour d'oreille, le fait de tourner la roulette de contrôle vers le haut augmente le volume tandis qu'une rotation vers le bas le diminue. Si des chiffres s'y trouvent, le plus petit indique un faible volume et le plus grand, un volume élevé. Il se peut que le contrôle de volume s'effectue par petites poussées : une poussée rapide vers le haut entraîne une hausse du volume et une poussée vers le bas, une baisse du volume.

- b) Avec certains modèles intra-auriculaires, une fois l'aide installée dans l'oreille, il faut tourner la roulette dentée de contrôle du volume vers l'avant, en direction du visage; il peut y avoir un léger déclin. Tournez délicatement pour ajuster le volume. Une rotation vers le nez augmente le volume et une rotation dans le sens contraire, soit vers l'arrière de la tête, diminue le volume. Il arrive qu'en tournant au maximum la roulette de contrôle du volume vers l'arrière, on mette l'aide auditive « hors fonction ».
- c) Ajustez le volume selon le désir de la personne malentendante (en vous plaçant à 1-2 mètres devant elle) et demandez-lui d'une voix normale si, à cette distance, elle vous entend bien. Évitez de vérifier son niveau de confort en parlant dans son oreille ou dans l'aide auditive.
- d) Si l'utilisateur dispose d'une télécommande, on trouve alors sur le clavier les signes + ou -, ou encore sur le centre de contrôle, des boutons fléchés vers le haut et le bas.



## 7.8 Choix des programmes de l'aide auditive

Les aides auditives numériques peuvent contenir plusieurs programmes ou mémoires. Ces programmes permettent un ajustement sonore spécifique selon l'environnement. L'accès à ces programmes se fait via un petit bouton poussoir, situé sur la face extérieure de la prothèse auditive intra-auriculaire ou encore sur le boîtier d'une prothèse auditive de type contour d'oreille.

Certaines aides auditives peuvent également avoir une télécommande; vous trouverez également un bouton sur celle-ci, permettant d'accéder aux différents programmes. Il vous faudra peut-être aider la personne à accéder au bon programme afin de maximiser l'audibilité de la parole ou le confort dans diverses situations d'écoute.

Il se peut que l'aide auditive n'ait qu'un seul programme, mais elle peut en avoir deux, trois ou quatre. Quand elle appuie sur le bouton poussoir, la personne malentendante entend une voix ou des petits bips dont le nombre correspond au programme auquel est réglée son aide auditive. Par exemple : 1 bip signifie qu'elle est au programme 1; 2 bips au programme 2, et ainsi de suite.

## Quelques exemples de programmation

Nombre de programmes	Programme dédié	Avertissement sonore
<b>2 programmes</b>	<b>Programme 1</b> : Programme automatique calme/bruit. L'aide auditive choisit automatiquement le programme selon l'environnement.	<b>1 bip</b>
	<b>Programme 2</b> : Téléphone	<b>2 bips</b>
<b>3 programmes</b>	<b>Programme 1</b> : Environnement calme	<b>1 bip</b>
	<b>Programme 2</b> : Environnement bruyant	<b>2 bips</b>
	<b>Programme 3</b> : Téléphone	<b>3 bips</b>
<b>4 programmes</b>	<b>Programme 1</b> : Environnement calme	<b>1 bip</b>
	<b>Programme 2</b> : Téléphone	<b>2 bips</b>
	<b>Programme 3</b> : Environnement bruyant	<b>3 bips</b>
	<b>Programme 4</b> : Écoute de la musique	<b>4 bips</b>

Ces exemples montrent qu'il existe plusieurs possibilités de programmation et que celles-ci sont choisies en fonction des besoins et des demandes de la personne malentendante.

Habituellement, lorsqu'on met l'aide auditive en marche, alors qu'elle était hors fonction, elle est programmée pour un usage courant donc au programme 1. Pour accéder aux autres programmes, la personne malentendante appuie sur le bouton poussoir qui se trouve sur l'aide auditive. Généralement, l'audioprothésiste aura déjà indiqué dans l'encadré au début du livret d'instructions la liste des programmes ou mémoires.

La programmation peut être modifiée lorsque la personne malentendante consulte à nouveau l'audioprothésiste. Si les besoins de la personne ont changé, on pourra modifier la programmation et les ajustements initiaux.

## **7.9 Utilisation du téléphone**

### **1. Aide auditive avec fonction téléphone automatique**

Si le téléphone est compatible, le simple fait d'approcher le combiné vis-à-vis de l'aide auditive déclenche cette fonction. La personne entend alors un petit signal sonore qui confirme l'activation de la fonction. Pour maximiser le rendement de cette fonction, il faut s'assurer que la position du récepteur téléphonique reste stable.

Si le téléphone n'est pas compatible, et que la fonction automatique ne s'enclenche pas, l'installation d'un petit aimant sur le récepteur du téléphone le rendra compatible. Ces aimants sont disponibles chez l'audioprothésiste.



## 2. Aide auditive avec fonction téléphone manuelle (bobine d'induction magnétique)

Pour accéder au programme «téléphone», la personne appuie sur le bouton poussoir situé sur son aide auditive (celui-là même qui donne accès aux différents programmes). Le fait d'appuyer sur ce bouton permet d'accéder au programme dédié au téléphone (bobine d'induction magnétique). Ce programme « téléphone » comprend un dispositif qui capte un champ magnétique provenant de l'écouteur du combiné téléphonique.

La bobine d'induction magnétique (programme téléphone (T)) permet l'utilisation du téléphone en coupant temporairement le microphone de l'aide auditive, ce qui élimine le risque de rétroaction acoustique (sillement entendu lorsque l'on approche le combiné de la prothèse auditive).

Un bip informe la personne malentendante que l'appareil passe en mode téléphone. Ce programme permet donc le transfert du son du téléphone à l'aide auditive via un champ magnétique.

L'aide auditive dotée du programme téléphone T (bobine d'induction magnétique) pourra donc recevoir le signal téléphonique pourvu que le récepteur du téléphone soit bien placé sur le boîtier de l'aide auditive.

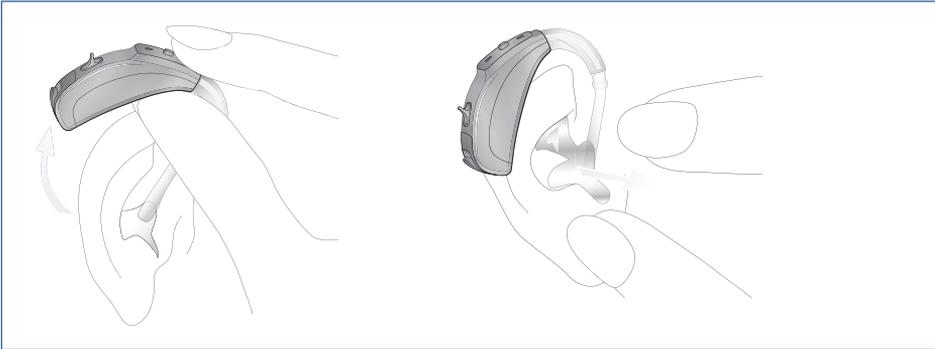
Donc, lorsque la personne veut téléphoner :

- ❖ pour la fonction téléphone à déclenchement automatique, approcher le combiné vis-à-vis de l'aide auditive et une fois la fonction activée, s'assurer de garder cette position tout au long de la conversation;
- ❖ si la fonction est accessible manuellement : s'assurer que l'aide auditive est à la position téléphone (bobine d'induction magnétique) en appuyant sur le bouton poussoir pour accéder au bon programme;
- ❖ pour obtenir de meilleurs résultats, augmenter légèrement le volume;
- ❖ bien placer le récepteur du téléphone sur le boîtier de l'aide auditive contour d'oreille et non directement sur l'oreille, et, pour l'aide intra-auriculaire, sur l'aide auditive même.

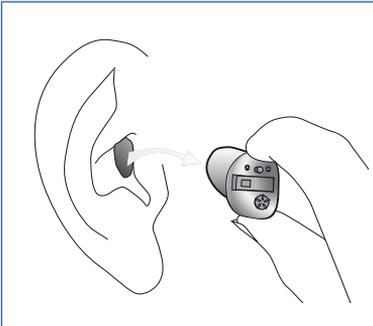
**À noter :** certaines personnes préfèrent l'usage du téléphone sans leur appareil auditif puisque le téléphone avec amplification intégrée donne une bonne qualité sonore.

## 7.10 La procédure de retrait de l'aide auditive

- ❖ Retirez l'aide auditive contour en tenant le haut de l'embout entre le pouce et l'index, et en tirant vers l'arrière de la tête. Essayez de ne pas tirer sur le tube, cela pourrait le décoller de l'embout et le rendre temporairement inutilisable.



- ❖ Dans le cas d'un appareil intra-auriculaire, délogez-le de la pointe de l'hélix de l'oreille puis tournez-le vers l'avant (vous éviterez ainsi de blesser la personne); le fait de tirer le lobe de l'oreille vers le bas peut faciliter l'opération. Certaines aides auditives sont dotées d'un fil d'extraction que vous tirez délicatement vers l'arrière et le haut.

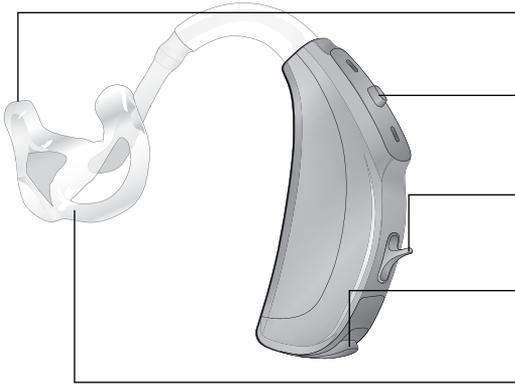


- ❖ Une fois l'appareil retiré, ouvrez légèrement la porte du compartiment de la pile, ce qui met l'aide auditive hors fonction.
- ❖ La main placée en forme de coquille autour de l'aide auditive, assurez-vous qu'il n'y ait plus de silement. Si l'aide auditive émet toujours un silement, ouvrez un peu plus la porte du compartiment de la pile.
- ❖ Effectuez un léger entretien des orifices de l'aide auditive avec les petits outils que vous trouverez dans la trousse de la personne malentendante et nettoyez la surface de la coquille ou de l'embout avec un linge ou un mouchoir humide.
- ❖ Ne vaporisez jamais un produit désinfectant directement sur l'aide auditive; cela pourrait l'endommager.
- ❖ Entreposez toujours l'aide auditive dans l'étui prévu à cet effet, dans un endroit sécuritaire, à l'abri de la chaleur excessive et de l'humidité.
- ❖ Si l'aide auditive doit rester inutilisée pendant une longue période, retirez la pile afin d'éviter toute formation de dépôt sur les contacts.

Lors du retrait de l'aide auditive en fin de journée ou de soirée, il est bon de procéder à un léger entretien et surtout, de l'éteindre.

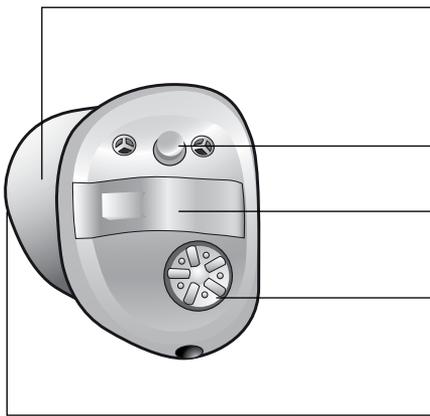
## 7.11 Comment vérifier une aide auditive ?

### Comment vérifier une aide auditive contour ?



- ❖ Y a-t-il du cérumen dans l'embouchure ?
- ❖ Est-ce le bon programme ?
- ❖ Le contrôle de volume est-il au moins à mi-chemin ?
- ❖ La pile est-elle bonne et bien placée ?
- ❖ L'embout est-il bien inséré dans l'oreille ? Y a-t-il du sifflement ?

### Comment vérifier une aide auditive intra-auriculaire ?



- ❖ L'aide auditive est-elle bien insérée dans l'oreille ? Y a-t-il du sifflement ?
- ❖ Est-ce le bon programme ?
- ❖ La pile est-elle bonne et bien placée ?
- ❖ La roulette du volume est-elle au moins à mi-chemin ?
- ❖ Y a-t-il du cérumen dans l'embouchure ?

## 7.12 Les problèmes de fonctionnement de l'aide auditive et les solutions

### Si l'appareil ne fonctionne pas du tout,

vérifiez	Quoi faire
si la porte de compartiment à pile est bien fermée	la fermer comme il faut
si la pile est bonne	insérer une pile neuve
si la pile est bien placée et propre	la replacer ou la nettoyer
si l'embout est bien inséré	sinon, le placer comme il faut
si le tube ou l'embout est obstrué	le nettoyer avec un pic de nettoyage (fourni par l'audioprothésiste) et un linge légèrement humide; pour le minicontour avec écouteur dans le conduit, se servir seulement d'un linge humide
si le tube fin ou le dôme est obstrué par du cérumen	le nettoyer avec un pic de nettoyage et un linge légèrement humide; pour le minicontour avec écouteur dans le conduit, utilisez un linge humide
si le pare-cérumen de l'écouteur est obstrué	changer le pare-cérumen ou consulter l'audioprothésiste
si le volume est bien réglé	l'ajuster selon les besoins de la personne
si de la poussière obstrue la grille du microphone	l'enlever délicatement avec un coton-tige
si les contacts dans le compartiment de la pile sont recouverts de saleté	les nettoyer avec un coton-tige imbibé d'alcool

Dans le doute, contacter l'audioprothésiste.

## Si l'appareil sile, observez les étapes de la vérification :

vérifiez	Quoi faire
si l'embout, l'écouteur ou le dôme est bien placé	sinon, pousser l'embout au fond de l'oreille et s'assurer que le haut de l'appareil ou de l'embout soit bien à l'intérieur du repli de l'oreille
s'il y a du cérumen dans l'embout ou dans le conduit auditif de l'oreille	la présence importante de cérumen causera le silement de l'aide auditive
si l'embout est vieux ou inadéquat	s'assurer de son étanchéité auprès de l'audioprothésiste
si le tube est durci, perforé ou pincé ou si le crochet est en bon état	sinon, contacter l'audioprothésiste
si le niveau de contrôle du volume est trop élevé	le baisser; sinon contacter l'audioprothésiste ou l'audiologiste
si l'aide auditive est mise dans la bonne oreille	sinon, mettre l'aide auditive dans la bonne oreille

### 7.13 Quelques précautions :

- ❖ prendre soin de ne pas heurter l'appareil ou de ne pas l'échapper;
- ❖ l'entreposer dans son étui;
- ❖ éviter tout contact avec l'eau (l'enlever pour le bain, la natation ou au salon de coiffure);
- ❖ si l'aide auditive entre en contact avec l'eau, s'empresser de l'essuyer, d'ouvrir la porte du compartiment à pile et de laisser sécher;
- ❖ en cas de sudation abondante, l'humidité peut affecter les composantes internes de l'aide auditive. Il est possible de se procurer, auprès d'un audioprothésiste, un contenant qui absorbe l'humidité de l'appareil;
- ❖ protéger l'appareil lors de l'utilisation d'un fixatif pour cheveux, d'un parfum;
- ❖ l'enlever lors de la prise de radiographies chez le dentiste;
- ❖ ne jamais laisser l'appareil près d'une source de chaleur ni sur l'appui d'une fenêtre où entre le soleil;
- ❖ garder l'appareil hors de la portée des enfants (les piles avalées peuvent causer un empoisonnement);
- ❖ pour prévenir l'ingestion accidentelle des piles, mettre en garde les personnes âgées surtout celles qui ont des troubles cognitifs (il est déjà arrivé que des piles soient prises pour des médicaments);
- ❖ s'assurer que les animaux (chiens et chats), qui sont attirés par l'odeur de l'embout ou le silement de l'appareil, ne puissent y avoir accès;
- ❖ jeter immédiatement les piles qui ne doivent plus être utilisées dans un contenant réservé uniquement au recyclage des piles;
- ❖ ne jamais insérer dans l'aide auditive une pile qui semble avoir « coulé »;
- ❖ lors du nettoyage, ne jamais utiliser de solvant ou de détergent; s'il y a de la cire dans l'embout ou dans le tube, dégager l'ouverture avec le pic de nettoyage (fourni par l'audioprothésiste) ou avec le bout arrondi d'une aiguille et nettoyer l'appareil et l'embout avec un linge humide;
- ❖ vérifier la puissance de la pile avec un testeur ou un voltmètre;
- ❖ lorsque l'appareil n'est pas utilisé, prendre bien soin de laisser ouverte la porte du compartiment de la pile pour que rien n'entre en contact avec la pile et que celle-ci ne perde pas son énergie.

## 7.14 Quand consulter l'audioprothésiste

Consulter l'audioprothésiste lorsque :

- ❖ le cérumen obstrue grandement le tube ou l'embout;
- ❖ le tube est sec ou fendillé;
- ❖ le coude ou le crochet est percé ou brisé;
- ❖ l'appareil siffle ou sile dès qu'on augmente le volume (après s'être assuré que l'appareil est bien inséré dans l'oreille);
- ❖ le compartiment à pile est très sale;
- ❖ après avoir effectué toutes les vérifications, l'appareil ne fonctionne pas;
- ❖ l'appareil présente peu d'amplification;
- ❖ la personne malentendante n'est pas satisfaite de l'aide auditive nouvellement acquise et pourtant fonctionnelle;
- ❖ la personne malentendante s'adapte difficilement au port de son aide auditive (intolérance dans un environnement bruyant);
- ❖ la personne malentendante n'arrive pas à placer correctement l'appareil dans son oreille.

## 7.15 Quand consulter l'audiologiste

Consulter l'audiologiste lorsque la personne malentendante :

- ❖ dit entendre moins bien qu'auparavant, même si son appareil est fonctionnel;
- ❖ songe à renouveler son aide auditive; une réévaluation de son audition et de ses besoins est alors essentielle;
- ❖ est insatisfaite d'une aide auditive nouvellement acquise et pourtant fonctionnelle;
- ❖ compte tenu de la nature de sa perte auditive, elle a des attentes irréalistes vis-à-vis de son appareil;
- ❖ s'adapte difficilement au port de l'aide auditive (intolérance dans un environnement bruyant);
- ❖ éprouve des difficultés d'écoute lorsqu'elle porte son aide auditive et ce, malgré un bon fonctionnement;
- ❖ la personne n'arrive pas à placer correctement l'appareil dans son oreille.

Toute personne âgée de 65 ans et plus qui désire acquérir ou renouveler une aide auditive par le biais du programme de la Régie de l'assurance maladie du Québec doit présenter une attestation établissant la nécessité d'une prothèse auditive. Cette attestation doit être signée par un audiologiste à la suite d'une évaluation globale des besoins de la personne.

À noter que, l'audiologiste travaille généralement dans les institutions du secteur de la santé telles que les centres hospitaliers et les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD). Dans un centre de réadaptation, l'audiologiste travaille au sein d'une équipe multidisciplinaire pouvant répondre aux besoins psychosociaux de la personne malentendante. Cette dernière peut donc consulter soit un orthophoniste, soit un psychologue, un psychoéducateur, un éducateur ou un travailleur social. Il est également possible de retrouver des services d'audiologie au privé.

## **7.16 Les règlements de la Régie de l'assurance maladie du Québec**

### **Qui peut obtenir une aide auditive ?**

Toute personne adulte ou aînée est admissible à au moins une aide auditive si, à sa meilleure oreille, la MSP (moyenne des sons purs à 500 HZ, 1000 HZ et 2000 HZ) est d'au moins 35 décibels.

*Conformément aux règlements de la Régie de l'assurance maladie du Québec, les personnes de moins de 19 ans et les personnes ayant un handicap visuel peuvent, dans certains cas, bénéficier d'une deuxième prothèse auditive (appareillage binaural). Il en est de même pour les personnes de 19 ans ou plus si cette amélioration est essentielle à la poursuite d'études reconnues ou d'un travail leur procurant un salaire ou un avantage, notamment comme travailleur autonome, travailleur bénéficiant de mesures de soutien à l'intégration et au maintien en emploi, ou stagiaire en processus de développement à l'employabilité. Dans ces cas, les critères de décibels sont différents.\**

---

\* Régie de l'assurance maladie du Québec, Programmes d'aide, Aide auditive, [www.ramq.gouv.qc.ca](http://www.ramq.gouv.qc.ca)

Pour avoir droit à une aide auditive défrayée par la Régie de l'assurance maladie du Québec, la personne se présente chez un audioprothésiste avec les documents suivants :

- ❖ un audiogramme;
- ❖ une attestation de la nécessité d'une aide auditive signée par un audiologiste ou un ORL;
- ❖ un certificat signé par l'ORL attestant une surdité permanente et l'absence de contre-indications à une aide auditive;
- ❖ pour les personnes âgées de 65 ans et plus : l'audiogramme et l'attestation de la nécessité d'une aide auditive doivent obligatoirement être signés par un audiologiste à la suite d'une évaluation globale des besoins.

Pour les personnes admissibles à un appareillage aux deux oreilles, d'autres documents sont requis selon la situation qui s'applique.

Tous ces documents doivent avoir été obtenus dans un délai d'au plus un an.

Les aides auditives sont remplaçables lorsque, après six ans, il est démontré qu'elles ne fonctionnent plus selon leurs normes de fonctionnement, qu'elles ne répondent plus aux besoins de la personne, qu'elles ne sont plus réparables ou que les frais de réparation sont trop élevés. Dans certains cas prévus au règlement, une aide auditive peut être remplacée avant 6 ans. Dans le doute, se renseigner auprès de l'audioprothésiste responsable de l'appareillage de la personne malentendante.

Pour de plus amples renseignements concernant les personnes adultes et les enfants, se référer au règlement sur les aides auditives et les services assurés de la Régie de l'assurance maladie du Québec.

## 7.17 En conclusion

On dira souvent que plus l'aide auditive est perfectionnée, plus la fonction est automatisée. Une mise en garde s'impose toutefois, car des personnes malentendantes peuvent en déduire que plus l'aide auditive coûte cher, plus elle est sophistiquée, plus elle est automatisée, mieux elle leur permettra de comprendre. Or, tout dépend du degré de la perte auditive, de la capacité de discrimination et surtout des attentes de la personne malentendante. Il arrive souvent que des clients retournent chez l'audioprothésiste convaincus que l'appareil ne fonctionne pas bien, alors que le problème réside dans leurs attentes qui étaient trop élevées.

L'intervenant doit se rendre compte (et il doit le dire au patient) que la technologie des aides auditives numériques est en constante évolution. Des efforts sont constamment déployés afin d'améliorer les caractéristiques des prothèses auditives numériques, d'augmenter l'audibilité, le confort sonore et l'intelligibilité de la parole pour les personnes malentendantes.

Dans la mesure du possible, l'intervenant doit se tenir au courant de ces progrès technologiques. Il doit bien se renseigner auprès de l'audioprothésiste ou de l'audiologiste sur l'aide auditive que porte le patient.

L'intervenant doit toujours encourager la personne malentendante à porter son aide auditive car, si elle ne le fait pas, elle aura tendance à s'isoler. Qu'une personne porte une ou deux prothèses, il importe de ne jamais abandonner les stratégies de communication dont il est question au chapitre 4 du guide.

## 7.18 Pour parfaire vos connaissances sur les aides auditives

L'aide auditive numérique est un mini-ordinateur programmable, de sorte que ses paramètres électroacoustiques sont réglés et modifiés de façon informatique par le professionnel. Les signaux acoustiques sont transformés à grande vitesse avec une grande précision, ce qui permet des ajustements plus sophistiqués qu'il n'était possible avec la technologie analogique d'autrefois et assure ainsi une meilleure qualité sonore.

Les paramètres sont tous enregistrés dans l'ordinateur de l'audioprothésiste, ce qui permettra éventuellement des retouches au besoin. L'informatisation dans le domaine des aides auditives permet d'effectuer des réajustements en clinique. Par exemple, si la perte s'accroît au fil des ans, l'aide auditive numérique peut être réajustée dans la mesure où l'on respecte la limite maximale d'amplification fixée pour le modèle en question.

Les caractéristiques que peut présenter une aide auditive numérique sont nombreuses. Le choix se fait selon les besoins et les activités de la personne. Voici quelques-unes de ces options :

- ❖ type de microphones;
- ❖ contrôle du volume;
- ❖ réducteurs de bruit;
- ❖ suppression de « feedback » acoustique;
- ❖ compression fréquentielle ou transposition fréquentielle;
- ❖ synchronisation binaurale.

### 1. Les microphones

Les microphones, portes d'entrée des aides auditives peuvent être :

- ❖ omnidirectionnels : ils offrent une écoute globalement égale des sons produits tout autour de l'utilisateur;
- ❖ directionnels : ils permettent de maximiser ce qui vient de l'avant; les sons venant des côtés et de l'arrière sont diminués afin de favoriser la conversation avec l'interlocuteur placé à l'avant;

- ❖ à directionnalité adaptative: ils donnent accès aux avantages combinés des deux modes précédents, de façon automatique selon l'environnement. Si la parole vient de la droite, le microphone va favoriser la détection vers la droite. Si l'interlocuteur est à l'arrière de la personne malentendante (fauteuil roulant), le microphone maximisera la détection de la parole vers l'arrière. L'action du microphone (patron polaire) change suivant la détection du signal d'intérêt.

## 2. Le contrôle du volume

D'après l'évaluation des besoins spécifiques de son client, il est possible qu'au départ l'audioprothésiste ait mis à la disposition de la personne malentendante un contrôle du volume. Le client modifie le volume soit au moyen d'une roulette, ou bouton rotatif, sur les aides auditives de type intra-auriculaire ou d'un petit levier sur certaines aides auditives de type contour d'oreille. Si la personne malentendante se trouve en présence d'une personne ayant une voix plus faible, elle pourra augmenter le volume et à l'inverse, le diminuer. Certaines aides auditives peuvent intégrer une fonction de contrôle automatique du volume.

## 3. Les réducteurs de bruit

Les aides auditives numériques comportent des réducteurs de bruit qui assurent le confort de l'utilisateur lorsqu'il se trouve dans des situations acoustiques difficiles ou dans un environnement bruyant (soupers animés, situations de groupe). Les réducteurs de bruit diminueront l'amplification dans les zones fréquentielles où un bruit est détecté. Le plus souvent il s'agit de sons graves, lesquels masquent la parole. Par exemple, quand une personne passe d'une pièce tranquille à une cafétéria, l'aide auditive détecte les bruits ambiants et modifie certaines fréquences via les réducteurs de bruit dans le but de maximiser soit l'intelligibilité de la parole ou le confort sonore.

## 4. La suppression de « feedback » acoustique

L'aide auditive numérique a la caractéristique d'annuler ou réduire le sifflement ou le silement qu'émet l'aide auditive lorsqu'on place la main près de l'oreille ou le récepteur du téléphone sur le micro de l'aide auditive, ou encore lorsque le chapeau touche l'oreille appareillée (effet Larsen). Le sifflement ou le silement est bien contrôlé si l'aide auditive est bien placée dans l'oreille. Fini le bruit incommodant ou la gêne en présence d'autres personnes, deux inconvénients que présentait l'aide auditive analogique.

## 5. La compression fréquentielle ou transposition fréquentielle

Cette option s'adresse aux personnes dont la perte auditive affecte plus sévèrement les sons aigus. Ces derniers sont en quelque sorte «transposés» par le circuit de l'aide auditive vers des régions fréquentielles mieux préservées. La personne malentendante bénéficie ainsi d'informations acoustiques associées aux sons aigus auparavant inaudibles.

## 6. La synchronisation binaurale

En vertu d'une technologie récente, certaines aides auditives droite et gauche peuvent communiquer entre elles sans intermédiaire lorsque la personne change de programme ou de volume. Par exemple, l'ajustement du volume pourra être fait en utilisant le contrôle sur une seule des deux aides auditives et les changements s'opèrent simultanément sur les deux aides auditives.

De nouvelles aides auditives permettent également l'échange d'informations entre les deux aides auditives afin d'augmenter les bénéfices en présence de bruit; la personne malentendante entendra mieux.

## 7.19 Connectivité Bluetooth® : un monde sans fil

Bluetooth® est une technologie qui permet la communication sans fil entre différents appareils de télécommunication ou d'informatique par des ondes radios dans un rayon d'action de dix à cent mètres. Elle a été conçue dans le but de remplacer les câbles entre les ordinateurs et les périphériques (imprimantes, claviers et souris), les téléphones cellulaires et les dispositifs mains libres, tels que les oreillettes Bluetooth®.

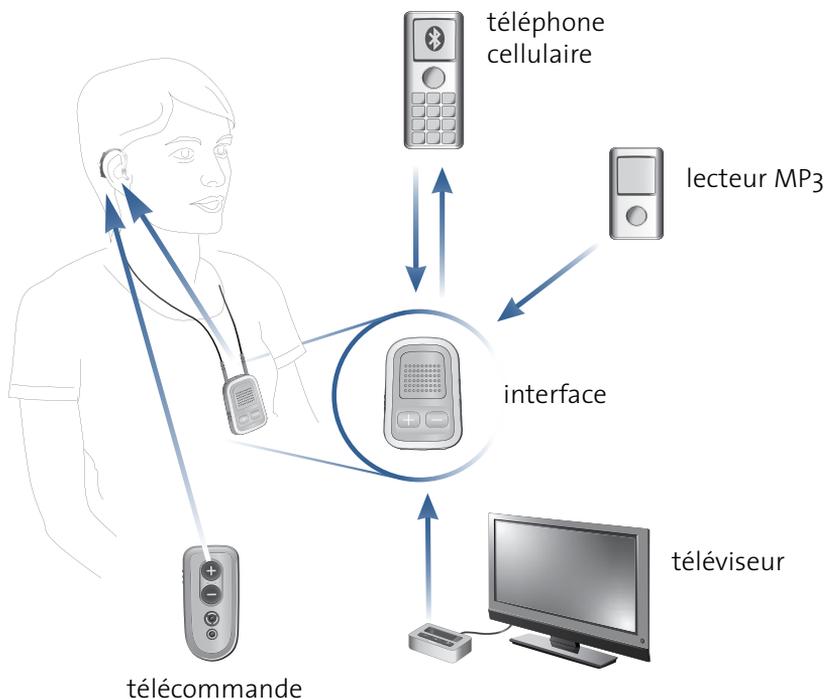
La connectivité Bluetooth® est maintenant à la disposition des personnes malentendantes porteuses d'aides auditives numériques. Une communication sans fil entre les appareils auditifs et diverses sources sonores est possible par le biais d'une interface de communication. Le principe : une interface, généralement portée comme un collier, capte le signal Bluetooth® et le retransmet sans fil jusqu'aux aides auditives. Ces dernières font alors office d'écouteurs adaptés aux caractéristiques de la surdité. Ainsi, la personne malentendante peut avoir accès à un téléphone cellulaire ou sans fil Bluetooth®, à un ordinateur, à un GPS, à un lecteur MP3, à un

téléviseur. De plus, celles qui bénéficient de deux appareils auditifs peuvent capter le son dans les deux oreilles, ce qui permet généralement de mieux comprendre la parole ou apprécier la musique.

Une aide auditive ne peut pas capter directement un signal Bluetooth® car l'émetteur/récepteur Bluetooth® est encore trop gros pour être intégré dans l'appareil auditif, sans compter que Bluetooth® consomme beaucoup d'énergie (ce qui exigerait un changement fréquent de la pile de la prothèse), d'où la nécessité de l'interface. Il faut donc :

- ❖ un ou deux appareils auditifs offrant cette option technologique;
- ❖ l'interface compatible avec les appareils auditifs (elle ressemble souvent à une télécommande);
- ❖ un ou des équipements qui transmettent du son via une onde de type Bluetooth® (ex.: microphone, téléphone cellulaire ou fixe, téléviseur, lecteur MP3, système de son, ordinateur, GPS).

## Connectivité Bluetooth®







L'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec: plus de **2600** membres dont **400** audiologistes et **2230** orthophonistes à votre service partout au Québec.

Le nombre d'audiologistes et d'orthophonistes doublera au cours de la prochaine décennie afin de répondre à vos besoins.



### Les troubles de l'audition:

**1** personne sur **3** chez les **65** ans

**1** personne sur **2** chez les **75** ans

**4** personnes sur **5** vivant dans un CHSLD

L'audiologiste et l'orthophoniste sont là pour procéder à une évaluation globale de vos besoins, vous proposer des solutions adaptées à votre style de vie et vous aider à rétablir la communication avec vos proches.



**Ordre des orthophonistes  
et audiologistes du Québec**

235, boul. René-Lévesque Est, bureau 601  
Montréal, (Qc) H2X 1N8  
tél.: 514.282.9123 téléc. : 514.282.9541

[www.ooaq.qc.ca](http://www.ooaq.qc.ca)

## 8. Les implants

### 8.1 L'implant cochléaire

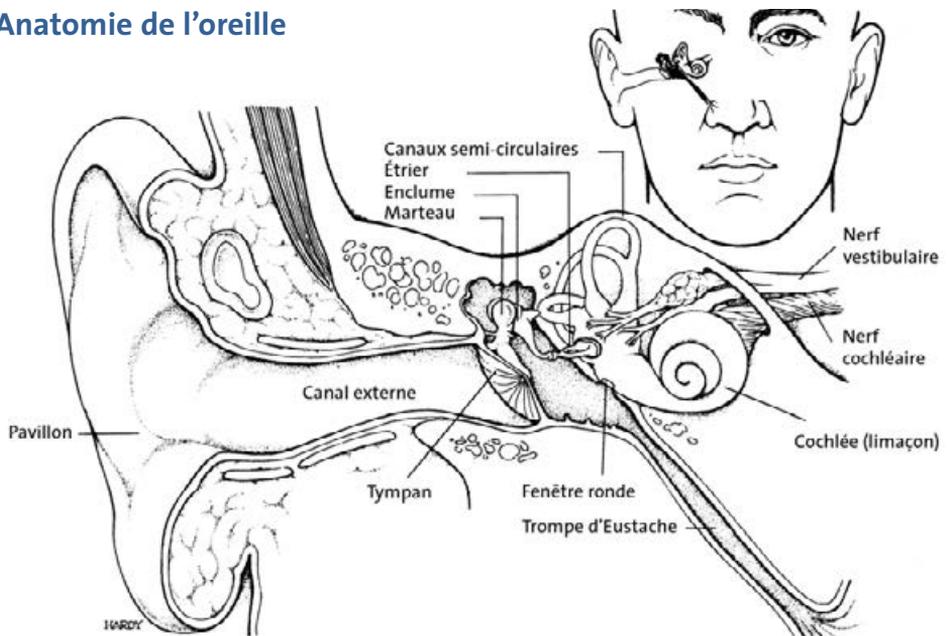
Le chapitre «8.1 L'implant cochléaire» a été rédigé par Mme Caroline Tremplay, audiologiste à la Clinique de programmation de l'implant cochléaire de l'Institut Raymond Dewar.

Un implant cochléaire est un dispositif installé dans la cochlée au moyen d'une intervention chirurgicale. L'implant stimule le nerf auditif qui achemine l'information sonore au cerveau. Cet outil nécessite le port d'un appareil externe porté sur l'oreille ou sous forme d'un boîtier à la ceinture.

L'implant cochléaire s'adresse aux personnes ayant une surdité sévère à profonde aux deux oreilles pour qui les aides auditives conventionnelles apportent peu de bénéfices en raison de la sévérité de leur perte auditive. En général, la personne reçoit un implant cochléaire à une seule oreille.

#### 8.1.1 Comment fonctionne l'oreille ?

### Anatomie de l'oreille



Tiré du «Traité des soins infirmiers en médecine-chirurgie», de Brunner et Suddarth, p.987.

Les ondes sonores sont de petites vibrations de l'air. Elles entrent dans le conduit auditif et atteignent le tympan dont la vibration entraîne en mouvement une chaîne d'osselets (marteau, enclume, étrier) située dans l'oreille moyenne. Ce mouvement des osselets génère une onde dans la cochlée (oreille interne) qui est remplie de liquide.

Le déplacement des liquides dans la cochlée entraîne le mouvement des cils des cellules sensorielles de l'audition, appelées cellules ciliées. Celles-ci réagissent en émettant une stimulation électrique (impulsion nerveuse). L'impulsion nerveuse est transmise au cerveau par le nerf auditif et les voies auditives afin que l'onde sonore puisse être interprétée (son, voix, bruit,...).

Les cellules de la cochlée servent donc à transformer l'onde sonore en impulsion électrique que le cerveau pourra décoder. Lorsqu'une personne présente une surdité sévère, il s'agit en général d'une détérioration importante des cellules ciliées de la cochlée. Puisqu'il est impossible de régénérer ces cellules, l'implant cochléaire fut développé pour stimuler électriquement le nerf auditif.

## **8.1.2 Comment fonctionne un implant cochléaire ?**

### **1. Les composantes d'un implant cochléaire**

L'implant cochléaire est composé de deux parties :

- ❖ la partie interne (implant) : le récepteur-stimulateur et les électrodes;
- ❖ la partie externe : le processeur vocal et ses accessoires.

#### **a) La partie interne**

L'implant cochléaire est mis en place chirurgicalement par un médecin spécialisé en otorhinolaryngologie (ORL). L'implant n'est pas apparent donc il est impossible de savoir qu'une personne a reçu un implant cochléaire lorsqu'elle ne porte pas la partie externe.

L'implant possède deux composantes principales : le récepteur-stimulateur et les électrodes.

Le récepteur-stimulateur est une composante électronique placée sous la peau, derrière et un peu au-dessus de l'oreille (en général, on peut le sentir au toucher). Cette composante reçoit l'information de la partie externe, la decode et l'achemine aux électrodes.

### Partie interne



Image: gracieuseté d'Advanced Bionics

Les électrodes sont des plaquettes métalliques miniatures alignées sur un support et insérées dans la cochlée. Elles sont responsables de la stimulation électrique du nerf auditif. Elles s'activent selon les informations qu'elles reçoivent du récepteur-stimulateur.

En raison de la présence de l'implant, certains examens et traitements médicaux sont contre-indiqués dont l'imagerie par résonance magnétique. Le porteur d'implant devrait avoir en sa possession la liste complète des contre-indications médicales.

### b) La partie externe

La partie externe, dont la principale composante porte le nom de processeur vocal, sert à capter la parole et les sons et à les décoder selon les ajustements faits par un audiologiste. Sans la partie externe, il est impossible d'entendre avec un implant cochléaire.

Une antenne est attachée au processeur vocal par un petit câble électrique. Cette antenne possède un aimant grâce auquel elle colle sur la partie interne. C'est par cette antenne que sont transférés à la partie interne, par ondes radiofréquences, les sons que le processeur a captés et encodés.

### Partie externe



Image: gracieuseté d'Advanced Bionics

Il existe différents modèles de processeurs chez différentes compagnies. La plupart des processeurs vocaux sont portés à l'oreille, mais il existe également des modèles portés à la ceinture.

L'ajustement d'un processeur vocal est personnalisé, car il définit les niveaux de courant nécessaires à la personne qui le porte pour entendre. Le processeur vocal ne doit donc pas être prêté entre les personnes.

## 2. Le fonctionnement d'un implant cochléaire

- a) La parole et les sons qui entourent l'utilisateur sont captés par le microphone du processeur vocal.
- b) Le processeur convertit les sons en informations numériques selon les paramètres déterminés par l'audiologiste lors de l'ajustement.
- c) Les informations numériques sont acheminées à l'antenne par le petit câble électrique.
- d) L'antenne transmet à travers la peau, par ondes radiofréquences, les informations numériques au récepteur-stimulateur.
- e) Le récepteur-stimulateur décode l'information reçue et envoie des instructions aux électrodes qui sont placées dans la cochlée.
- f) Les électrodes émettent des petits signaux électriques en fonction des instructions reçues :
  - ❖ selon l'électrode qui émet la stimulation, le son perçu sera grave ou aigu car chaque électrode placée dans la cochlée est responsable d'une hauteur de son spécifique;
  - ❖ selon la quantité de courant émise par l'électrode, le son perçu sera fort ou faible.
- g) Les signaux électriques envoyés par les électrodes stimulent le nerf auditif qui achemine un signal nerveux au cerveau.
- h) Le cerveau interprète le signal reçu du nerf comme un son :
  - ❖ puisque les signaux électriques sont émis à un rythme très rapide, le nerf reçoit une information continue qui permet au cerveau de reconstruire, après avoir été entraîné pendant un certain temps, des images sonores qui permettent à l'utilisateur de reconnaître des sons et des éléments de la parole.

C'est ainsi que l'implant cochléaire, en remplacement des cellules ciliées endommagées, stimule le nerf auditif.

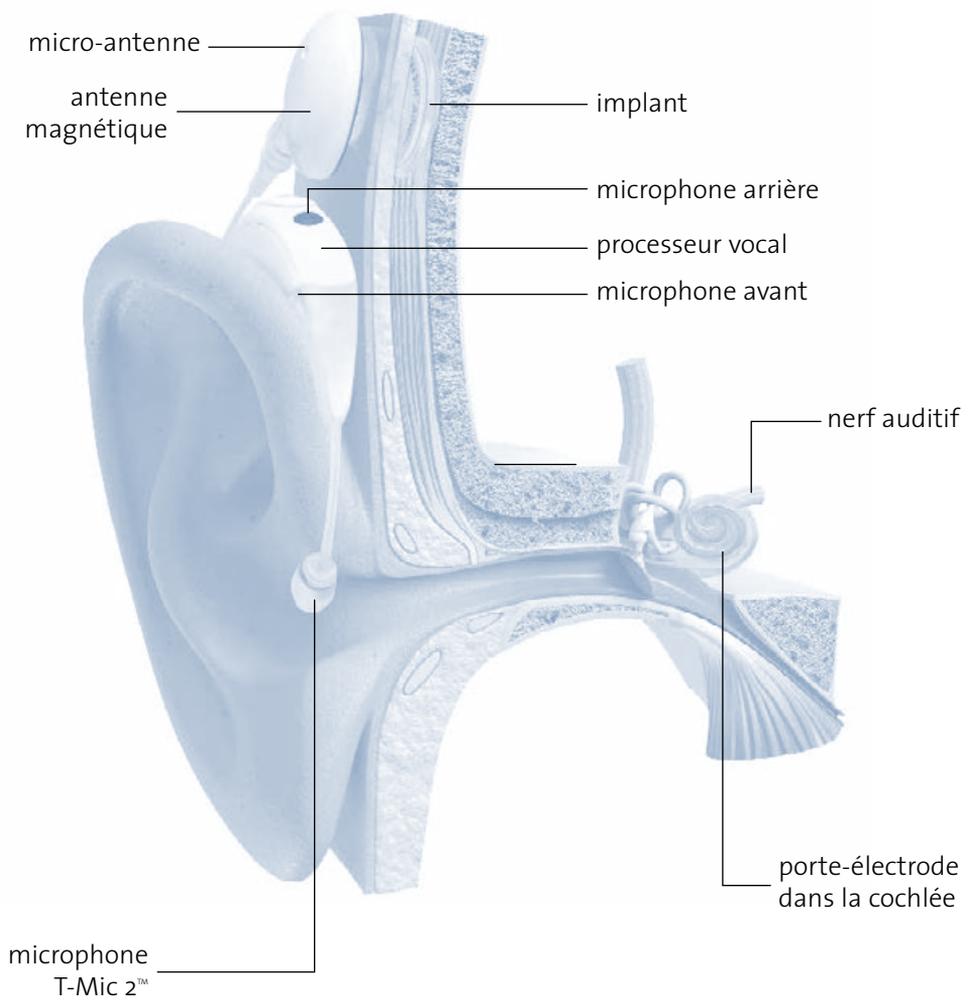


Image: gracieuseté d'Advanced Bionics

### 8.1.3 À qui s'adresse l'implant cochléaire ?

Les personnes qui reçoivent un implant cochléaire répondent aux critères suivants :

- ❖ avoir une surdité de degré sévère à profond à la meilleure oreille;
- ❖ avoir une surdité de nature neurosensorielle c'est-à-dire qui provient de la cochlée;
- ❖ ne pas avoir de contre-indications médicales (malformation majeure de la cochlée, ossification cochléaire, lésion du nerf auditif, etc.);
- ❖ retirer peu de bénéfices du port d'aides auditives en raison de la sévérité de la surdité;
- ❖ avoir des attentes réalistes et être motivé face à la démarche de chirurgie et de réadaptation;
- ❖ avoir une bonne santé générale (intervention chirurgicale);
- ❖ avoir le soutien des membres de leur entourage;
- ❖ avoir la capacité de suivre un programme de réadaptation de plusieurs semaines.

### 8.1.4 Que peut apporter l'implant cochléaire ?

En raison de divers facteurs, les capacités auditives incluant la perception de la parole que développent les personnes ayant reçu un implant cochléaire sont très variables. Ainsi, deux personnes qui reçoivent un implant cochléaire n'obtiennent pas nécessairement les mêmes résultats.

#### 1. Bénéfices possibles :

- ❖ détection des sons (chant d'oiseaux, eau qui coule,...) et de la voix, même de faible niveau;
- ❖ reconnaissance de la parole avec le support de la lecture labiale;
- ❖ reconnaissance de la parole sans lecture labiale;
- ❖ utilisation du téléphone;
- ❖ écoute de la musique.

## 2. Limites :

- ❖ ne redonne pas une audition normale;
- ❖ les capacités auditives se développent graduellement avec le temps et avec de l'entraînement. La motivation est essentielle puisque les résultats ne sont pas instantanés;
- ❖ même si la personne peut détecter (entendre) des sons très faibles avec son implant cochléaire, la compréhension de la parole peut être difficile;
- ❖ un support visuel (lecture labiale) est parfois nécessaire et toujours facilitant;
- ❖ la compréhension de la parole peut être ardue dans des situations d'écoute difficiles (endroits bruyants);
- ❖ certaines personnes ne parviennent pas à converser au téléphone avec leur implant;
- ❖ l'écoute de la musique peut être décevante pour certains porteurs d'implant cochléaire.

## 3. Facteurs qui influencent l'accès à l'information verbale

Tout comme chez les utilisateurs d'aides auditives, certains facteurs influencent l'accès à l'information verbale chez les porteurs d'implant cochléaire :

- ❖ leur niveau de perception de la parole avec l'implant;
- ❖ l'environnement sonore (milieu calme ou bruyant);
- ❖ les qualités du locuteur (articulation, débit, force de la voix,...);
- ❖ le support visuel (lecture labiale, support écrit);
- ❖ le support contextuel (connaître le sujet de la conversation).

## 8.1.5 Fonctionnement

Pour que la personne porteuse d'un implant cochléaire entende, son processeur vocal doit être en fonction (processeur vocal allumé et pile fonctionnelle) et l'antenne doit être collée sur la tête.

Puisqu'il existe différents modèles de processeurs vocaux, la manipulation des piles et des contrôles de mise en fonction peut différer. Il est recommandé de consulter le porteur d'implant ou un membre de son entourage pour connaître la façon de manipuler les équipements. En cas d'impossibilité, vous pouvez vous référer à l'audiologiste du client ou à l'un des trois centres suprarégionaux offrant des services aux porteurs d'implant cochléaire (voir référence en fin de chapitre).

### 1. Mise en fonction du processeur vocal

La mise en fonction varie selon le modèle du processeur. Elle peut se faire en tournant un bouton de contrôle, en appuyant quelques secondes sur un bouton, en abaissant un loquet de verrouillage du compartiment à piles ou, tout simplement, en mettant la pile en place.



Image : gracieuseté de Medel

### 2. Les piles

Selon le modèle de processeur, les piles utilisées peuvent être jetables ou rechargeables.

#### a) Les piles jetables

- ❖ Zinc-air 675 HP
- ❖ 2 ou 3 par processeur selon le modèle de ce dernier
- ❖ Durée : 3 à 4 jours

## b) Les piles rechargeables et leur chargeur :

- ❖ propres à chaque modèle de processeur;
- ❖ une seule pile se fixe sur l'appareil mais le porteur en possède plus d'une;
- ❖ durée de charge moyenne d'environ une journée: la pile utilisée doit être rechargée pendant la nuit (temps de recharge entre 2 et 4 heures);
- ❖ les piles peuvent être laissées sans danger sur le chargeur une fois la charge complétée;
- ❖ attention: non disponibles commercialement (pour achat, s'adresser à l'un des centres suprarégionaux en référence à la fin du chapitre).

## 3. Manipulation des piles

La mise en place des piles varie selon le modèle du processeur.

Les piles jetables s'insèrent dans un petit compartiment. Le côté d'insertion des piles (+ / -) est important. Le fait de forcer pour les insérer ou pour refermer le compartiment suggère que les piles sont du mauvais côté.

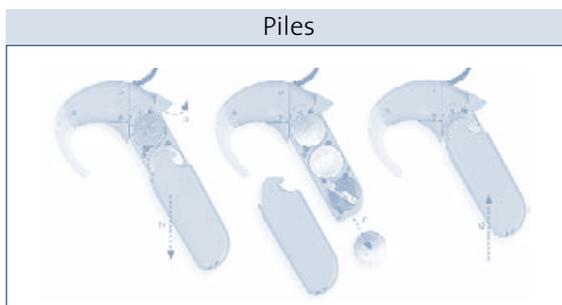


Image: gracieuseté de Medel

Selon le modèle, la pile rechargeable est fixée au processeur par des petits rails (en glissant, avec ou sans loquet de verrouillage), par un barillet (en tournant) ou est simplement insérée dans un compartiment.

### Pile rechargeable qui se glisse



Image: gracieuseté d'Advanced Bionics

## 4. L'antenne



Image: gracieuseté de Cochlear Americas @ 2014

L'antenne doit être « collée » sur le côté de la tête vis-à-vis de la partie interne. C'est ainsi que le son capté par le processeur vocal sera acheminé à l'implant.

### 8.1.6 Accessoires et options

#### 1. Télécommande

Certains modèles de processeurs vocaux sont accompagnés d'une télécommande. Celle-ci permet d'accéder à certaines fonctions, comme par exemple la sélection d'un programme ou l'ajustement du volume. Il est impossible de mettre en fonction ou d'éteindre le processeur à partir de la télécommande.

#### 2. Programmes

Afin de favoriser l'écoute dans différentes situations, il est possible d'enregistrer d'un à cinq programmes dans un processeur. Ainsi, un porteur d'implant pourrait avoir un programme qu'il utilise en tout temps et d'autres programmes spécifiques à des situations d'écoute (ex.: pour utiliser dans les environnements bruyants afin d'améliorer le confort, pour utiliser le téléphone, pour écouter la télévision, pour écouter de la musique, ...).

- ❖ Ces programmes sont créés en fonction des besoins exprimés et des habitudes de vie de la personne lors des séances d'ajustement avec son audiologiste.
- ❖ Il est fréquent qu'un porteur d'implant utilise un seul programme pour toutes les situations d'écoute.
- ❖ Puisque chaque porteur reçoit un ajustement personnalisé de son processeur vocal, demandez-lui, ou demandez à un membre de son entourage, de vous guider dans la sélection du programme approprié à la situation.
- ❖ Au besoin, n'hésitez pas à consulter l'audiologiste du client ou le centre suprarégional où il reçoit ses services de programmation (voir référence en fin de chapitre).

### 3. Sélection d'un programme

La sélection d'un programme varie selon le modèle du processeur. Elle peut se faire via un bouton commutateur à diverses positions, en appuyant sur un bouton ou à l'aide d'une télécommande.

### 4. Ajustement du volume

Le volume réfère à la force des sons telle que perçue par l'utilisateur. En général, le volume optimal est déterminé lors de l'ajustement du processeur vocal. Il peut se définir par un chiffre ou par la position d'un bouton de contrôle. Au besoin, l'utilisateur peut augmenter ou diminuer le volume. Dans certains cas, le bouton de contrôle de volume est inactif.

### 5. Branchement d'appareils externes

Le processeur vocal de l'implant cochléaire est souvent muni d'une prise permettant le branchement d'appareils externes tels qu'un lecteur de musique numérique ou un système infrarouge sans fil pour la télévision. Un câble spécifique fourni par le fabricant d'implant doit être utilisé. **IMPORTANT**: pour des raisons de sécurité, seuls les appareils fonctionnant avec des piles peuvent être branchés à un processeur. Le branchement d'un appareil alimenté électriquement par le courant domestique (ex.: téléviseur, système de son, ordinateur) pourrait endommager le processeur et même la partie interne de l'implant cochléaire, à moins qu'un câble spécifique assurant une protection soit utilisé (câble parfois fourni par le fabricant).

### 6. Capteur de champ magnétique

Les processeurs de type contour d'oreille sont munis d'un capteur magnétique (T) pouvant être utilisé avec le téléphone ou un accessoire ayant une bobine d'induction magnétique (collier d'induction, silhouette). L'un des programmes du processeur est parfois dédié à l'utilisation du téléphone ou la mise en fonction du capteur de champ magnétique se fait en appuyant sur un bouton du processeur ou de la télécommande.



Image: gracieuseté de Cochlear Americas © 2014

## 7. Indicateurs visuels ou sonores

Certains processeurs sont munis d'indicateurs visuels ou sonores. Ces indicateurs sont propres à chaque modèle de processeur vocal ainsi qu'à son ajustement. Ils donnent des informations sur le fonctionnement de l'appareil. À titre d'exemple :

- ❖ le programme utilisé;
- ❖ la charge de la pile;
- ❖ la présence de l'antenne sur la tête.

### 8.1.7 Quelques précautions

- ❖ Prendre soin de ne pas heurter le processeur ou de ne pas l'échapper.
- ❖ Veiller à ce qu'il ne soit pas mouillé (enlever le processeur et l'antenne pour le bain, la douche, la baignade et au salon de coiffure). S'il entre en contact avec de l'eau, s'empresse de retirer la ou les pile(s), de le secouer pour enlever l'excédent d'eau et de l'assécher à l'aide d'un mouchoir ou d'un linge de coton doux. À la suite de ces manoeuvres, déposer le processeur dans un contenant servant à enlever l'humidité. Ce contenant a été fourni en même temps que le processeur.
- ❖ Nettoyer régulièrement le processeur et l'antenne avec un linge ou un mouchoir humide.
- ❖ Entreposer le processeur dans un endroit sec.
- ❖ Ne jamais laisser le processeur, l'antenne ainsi que les piles près d'une source de chaleur (ex. : calorifère), sur l'appui d'une fenêtre qui reçoit le soleil ou dans le coffre à gant d'une voiture.
- ❖ Faire attention à l'électricité statique qui peut endommager les éléments électriques du processeur ainsi que la partie interne.
- ❖ Il est fortement recommandé de toucher à la peau du porteur d'un implant cochléaire (ex. : lui toucher le bras) avant de lui retirer son processeur vocal. Cette manoeuvre évitera de «prendre un choc» en touchant au processeur.

## 8.1.8 Centres suprarégionaux en implants cochléaires

### Est du Québec

---

Centre québécois d'expertise en implant cochléaire  
CHU de Québec  
11, côte du Palais  
Québec, Qc G1R 2J6

**418-691-5420**

### Ouest du Québec

---

Clinique de programmation de l'implant cochléaire  
Institut Raymond-Dewar  
3600, rue Berri  
Montréal, Qc H2L 4G9

**514-284-2581**

### Clientèle anglophone de l'ensemble du Québec

---

Centre de réadaptation MAB-Mackay  
7000, rue Sherbrooke Ouest  
Montréal, Qc H4B 1R3

**514-488-5552**

## 8.1.9 Sites Internet des compagnies d'implants cochléaires

[cochlear.com](http://cochlear.com)

[advancedbionics.com](http://advancedbionics.com)

[medel.com](http://medel.com)

[neurelec.com](http://neurelec.com)

## 8.2 Aide auditive à ancrage osseux

L'aide auditive à ancrage osseux consiste en la transmission du son par conduction osseuse. Le système auditif à ancrage osseux comprend :

- ❖ un petit implant en titane (Branemark System) mis en place par le chirurgien dans l'os temporal derrière l'oreille lors d'une chirurgie mineure sous anesthésie locale. Le processus d'ostéo-intégration permet, par la suite, à l'implant en titane de s'intégrer à l'organisme sans provoquer de rejet;
- ❖ un pilier transcutané qui permet la connexion entre l'implant et le processeur externe;
- ❖ un processeur externe qui transforme les sons amplifiés en vibrations.

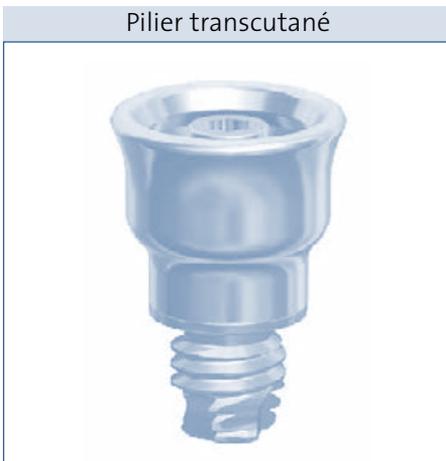


Image : gracieuseté d'Oticon Médical



Image : gracieuseté d'Oticon Médical

### 8.2.1 Fonctionnement

L'aide auditive (le processeur externe) capte les ondes sonores, les amplifie, les convertit en vibrations et les transmet directement à la cochlée via les os du crâne par l'intermédiaire du pilier et de l'implant.

### **8.2.2 À qui s'adresse l'aide auditive à ancrage osseux ?**

- ❖ Aux personnes qui ne peuvent pas porter d'aides auditives traditionnelles comme par exemple celles atteintes de surdité conductive en raison d'une malformation congénitale ou acquise du conduit auditif externe (atrésie).
- ❖ À celles atteintes de surdité mixte (combinaison de surdité conductive et de surdité neurosensorielle) notamment des cas de séquelles d'otites chroniques combinés à une presbyacousie.
- ❖ Aux personnes atteintes de surdité unilatérale neurosensorielle profonde soit une audition normale dans une oreille et une surdité neurosensorielle profonde à l'autre oreille. L'aide auditive à ancrage osseux est alors placée à l'oreille atteinte d'une surdité et le son capté est transféré vers l'oreille saine où la cochlée fonctionne normalement.

### **8.2.3 Les avantages**

- ❖ Le port de cette aide est léger et discret.
- ❖ L'implantation dans l'os assure une meilleure qualité sonore ainsi que de transmission.
- ❖ La manipulation est plus facile.
- ❖ Le conduit auditif infecté demeure ouvert favorisant ainsi la guérison.

### **8.2.4 Quelques précautions**

Le processeur externe doit être retiré lors d'un examen de résonance magnétique, lors de la douche ou de la baignade ainsi que lors de la pratique d'un sport de contact.



# Ponto Plus

La série la plus avancée de prothèses à ancrage osseux

- Options de connectivité Bluetooth avec le Streamer Ponto
- Qualité de son impeccable grâce au Speech Guard E et au gestionnaire de Larsen Feedback Shield
- Version standard et version Power – une première dans l'industrie



[www.oticonmedical.com](http://www.oticonmedical.com)

**oticon**  
MEDICAL

## Tinnitus SoundSupport™

### Tinnitus SoundSupport™

#### Support flexible pour compléter le traitement des acouphènes

Le Tinnitus SoundSupport d'Oticon fournit une assistance pour une condition qui affecte des millions de personnes.

Le Tinnitus SoundSupport offre une stimulation à travers une sélection d'options sonores pour aider à soulager les effets de l'acouphène.

#### Tinnitus SoundSupport™



miniRITE RITE miniBTE BTE (BS)

• SoundSupport offre une solution personnalisée par le biais d'une variété de sons qui procurent un soulagement de cette condition gênante.

• Disponible dans Oticon Alta 1 pro et Nera 1 Pro en format mini RITE, rite, miniBTE et BTE

## 9. Les aides de suppléance à l'audition

### 9.1 L'amplificateur personnel

#### Un outil utile pour vous.

L'amplificateur personnel, une alternative utile pour les personnes qui n'ont pas encore reçu d'aide auditive ou qui ne peuvent en porter une, facilite la communication en permettant un échange à voix normale. Il peut être utilisé :

- ❖ en individuel;
- ❖ en groupe (pour un atelier ou une conférence);
- ❖ pour les émissions télévisées.

Nous vous encourageons à l'avoir à portée de la main. De fait, devant les réponses inadéquates ou les absences de réponse de la personne âgée qui, en réalité, n'a peut-être pas compris vos paroles, l'usage de l'amplificateur personnel vous évitera d'étiqueter cette personne de « confuse » ou d'« inattentive ». En utilisant l'amplificateur personnel, vous éliminerez ainsi les hypothèses erronées de problèmes cognitifs. C'est pourquoi nous vous encourageons fortement à vous munir d'un grand nombre d'amplificateurs (un à chaque poste infirmier, à titre d'exemple).

L'amplificateur se présente dans un étui qui contient :

- ❖ l'amplificateur;
- ❖ un micro;
- ❖ un fil de rallonge;
- ❖ une paire d'écouteurs en binaural (les deux oreilles).

L'amplificateur fonctionne avec une pile de 9 volts. Pour le mettre en marche, il faut s'assurer que :

- ❖ la pile soit bonne;
- ❖ le microphone soit bien inséré dans la prise « MIC » de l'amplificateur, c'est-à-dire intégralement;
- ❖ les écouteurs soient branchés dans la prise « EAR »;
- ❖ la roulette du volume soit au moins à 1.

Avant de vous servir de l'amplificateur de son personnel, il est important d'en vérifier la bonne marche sur vos oreilles, puis d'offrir à la personne malentendante d'installer elle-même les écouteurs ou avec votre aide.



### Le fonctionnement

Pour une communication satisfaisante, une fois les écouteurs bien placés :

- ❖ tournez doucement la roulette du volume;
- ❖ parlez dans le micro à une distance raisonnable (ni trop collé contre la bouche ni trop éloigné);
- ❖ tout en parlant dans le micro, veillez à vous assurer que la personne malentendante puisse voir vos lèvres;
- ❖ tout en ajustant délicatement la roulette du volume, demandez à la personne si elle vous entend bien (en général, le niveau de confort varie entre 1 et 3);
- ❖ si vous vous servez du fil de rallonge, demandez à la personne malentendante, qui a en main l'amplificateur, d'ajuster elle-même le volume;
- ❖ si la personne préfère garder ses prothèses auditives, il faut lui demander de mettre le sélecteur à la position T (téléphone) et de placer par la suite les écouteurs sur les prothèses auditives.

Pour permettre à la personne malentendante d'entendre la télévision, procédez ainsi : après avoir inséré le micro dans la fiche du fil de rallonge, placez celui-ci à l'aide du velcro sur la grille du haut-parleur de la télévision.

## Quoi vérifier

L'amplificateur ne fonctionne pas ? Il vous faut vérifier :

- ❖ si la pile est bonne;
- ❖ si le microphone est inséré profondément dans la prise MIC ou dans la fiche du fil de rallonge;
- ❖ si le casque d'écoute est inséré profondément dans la prise EAR;
- ❖ si la roulette du volume est tournée vers la direction de la flèche;
- ❖ si l'un des écouteurs du casque d'écoute ne fonctionne pas. Dans l'affirmative, ajoutez un adaptateur à la prise EAR, donnant ainsi le mode binaural (les deux oreilles).

**Note:** pour les personnes atteintes de surdité profonde, l'amplification peut être insuffisante.

## 9.2 Pour le téléphone

L'amplificateur téléphonique a pour but d'amplifier la voix de l'interlocuteur à l'aide d'un contrôle de volume gradué. Différents types existent :

### Amplificateur de la voix intégré au combiné :

- ❖ quelques marques de téléphone ont l'amplificateur intégré; cependant, il est important de vérifier si l'amplification est suffisante pour la personne malentendante;
- ❖ il existe aussi, à un coût minime, un amplificateur modulaire (ou externe) avec une roulette ou un curseur pour permettre d'augmenter le volume, qu'on ajoute entre le téléphone lui-même et le fil du récepteur (si le cordon boudiné se détache); vous pouvez vous le procurer au Centre de communication adaptée et à Espace Bell.

### Amplificateur portatif :

- ❖ avec un coupleur acoustique pouvant être couplé à n'importe quel combiné téléphonique au moyen d'une bande élastique; il existe aussi un modèle qui est muni d'un champ magnétique pour les personnes qui utilisent le téléphone avec leur aide auditive (phonocapteur « T » de l'aide auditive);
- ❖ fonctionne avec une pile;
- ❖ inconvénients: il faut l'installer à chaque utilisation sur le récepteur téléphonique; de plus, il est difficile pour une personne qui a des difficultés de manipulation de le placer sur la partie supérieure du récepteur du téléphone.

**Téléscripteur (ATS ou TTY)** ou appareil de télécommunication pour les personnes sourdes :

- ❖ pour les personnes dont la surdité les empêche de comprendre la parole même amplifiée;
- ❖ appareil à clavier qui leur permet de lire les messages écrits par leur interlocuteur; si l'interlocuteur n'a pas de téléscripteur, il utilise le Service Relais Bell. Voir à ce sujet, Services adaptés Bell dans les premières pages de l'annuaire téléphonique;
- ❖ le Service Relais Bell permet à la personne sourde ou malentendante de communiquer avec son interlocuteur avec l'aide d'une troisième personne téléphoniste qui se trouve à jouer le rôle d'intermédiaire. Le rôle de cet intermédiaire est de transcrire les paroles de la personne qui entend pour la personne sourde qui les reçoit sur son téléscripteur.
- ❖ la technique « Parler sans intervention » (PSI) permet à la personne sourde ou malentendante qui peut parler d'utiliser sa voix au lieu d'écrire son message quand elle communique directement avec son interlocuteur ou avec l'aide de la personne téléphoniste.



### 9.3 Pour la télévision

Il existe différents appareils pour permettre à la personne malentendante ou sourde de suivre les émissions télévisées sans risquer de déranger l'entourage avec un volume trop élevé :

#### Le casque d'écoute avec fil :

- ❖ le son est acheminé directement aux oreilles de la personne malentendante;
- ❖ la personne malentendante règle le volume comme elle le désire;
- ❖ se branche directement dans la prise d'écouteurs « Phone » du téléviseur (située à l'avant ou sur le côté);
- ❖ installation facile;
- ❖ moyen économique;
- ❖ inconvénients :
  - le téléviseur doit avoir une prise d'écouteurs pour brancher le casque d'écoute,
  - formule insatisfaisante pour une personne qui a une surdité importante,
  - la personne est reliée par le fil au téléviseur, ce qui peut être inconfortable,
  - le son étant coupé, cela empêche une autre personne d'écouter la télévision en même temps;
- ❖ **installation** : brancher le fil du casque d'écoute (style baladeur) dans la prise d'écouteurs du téléviseur. S'il n'y a pas de prise, il est toujours possible d'en faire installer une.

L'amplificateur portable (personnel), qui comprend :

- ❖ l'amplificateur;
- ❖ une paire d'écouteurs (casque d'écoute);
- ❖ un fil de rallonge;
- ❖ un micro (voir la description donnée auparavant);
- ❖ **installation** : on place le microphone à proximité de la grille du haut-parleur du téléviseur; la personne malentendante munie du casque d'écoute ajuste le volume du son par la roulette de l'amplificateur (volume gradué de 1 à 5).



### Système d'amplification infrarouge sans fil, comprenant :

- ❖ l'émetteur;
- ❖ le récepteur;
- ❖ un micro;
- ❖ une paire d'écouteurs :
  - modèle « baladeur » ou stéthoscopique,
  - pour les personnes qui utilisent la bobine d'induction magnétique de leur aide auditive (sélecteur à T pour le téléphone), on branche dans le récepteur la (les) silhouette(s) ou la boucle magnétique;
- ❖ avantages :
  - un système sophistiqué et performant,
  - écoute directe,
  - les bruits ambiants sont atténués,
  - assure un plus grand confort puisque la personne n'est pas dérangée par un fil,
  - formule souple, puisque ce système peut permettre à la personne malentendante d'entendre son entourage lorsque celui-ci utilise le micro pour parler;

### ❖ installation :

- il faut brancher l'émetteur, généralement placé sur la télévision, à la prise électrique du mur,
- il faut placer le microphone sur la grille du haut-parleur (à l'aide d'un morceau de velcro),
- invitez la personne malentendante à prendre le récepteur avec la paire d'écouteurs ou la silhouette (aide auditive sur le T),
- la personne trouvera le niveau confortable en se servant du contrôle de volume du récepteur,
- la personne malentendante doit être placée vis-à-vis de l'émetteur qui émet les ondes infrarouges,
- **note** : l'essai demeure la formule appropriée pour trouver ce qui convient à la personne malentendante.

### Système d'écoute sans fil (900 MHz) :

- ❖ offre les mêmes avantages que le système d'amplification infrarouge;
- ❖ utilise les ondes radio;
- ❖ permet d'entendre d'une autre pièce;
- ❖ se branche sur la sortie audio (« audio out ») du téléviseur ou dans la prise d'écouteurs du téléviseur;
- ❖ on peut se le procurer dans les magasins d'appareils électroniques;
- ❖ inconvénients : ce système coupe le son du téléviseur pour les autres personnes dans la pièce et les casques d'écoute du système sont volumineux.

### Décodeur de sous-titres (pour les personnes qui ont une surdité importante, c'est-à-dire qui ne peuvent comprendre la parole même amplifiée) :

- ❖ avec un décodeur, les paroles écrites paraissent au bas de l'écran grâce à des sous-titres;
- ❖ la plupart des téléviseurs sur le marché ont le décodeur intégré; sinon, il existe un appareil – le décodeur externe – qui permet de capter les sous-titres émis;
- ❖ la personne peut capter les émissions sous-titrées lorsqu'elle voit le sigle international de la déficience auditive [  = Émission sous-titrée et codée pour les malentendants ]; inconvénient : les sous-titres sont difficiles à suivre à cause de la vitesse du défilement et du caractère relativement petit des lettres;
- ❖ la personne qui a le décodeur intégré choisit le mode « sous-titres » avec l'aide de la télécommande.

## 9.4 Le système d'amplification de groupe

Plusieurs activités de loisirs ou récréatives, ateliers de sensibilisation ou conférences sont offerts aux personnes âgées qui résident dans les centres d'accueil, les centres de soins de longue durée ou les résidences pour personnes âgées autonomes. Les intervenants sont souvent confrontés au faible taux de participation des personnes âgées et des personnes malentendantes. De fait, les personnes âgées qui entendent bien pour leur âge n'ont plus l'oreille de leurs 20 ans et, par conséquent, rencontrent déjà des difficultés d'écoute à cause du bruit ambiant, de la réverbération et/ou de l'effet écho qui existent dans les grandes salles. C'est pourquoi un système d'amplification de groupe peut être l'avenue qui rejoindra un plus grand nombre des personnes résidentes; ces personnes pourront mieux suivre les paroles de l'animateur ou de l'animatrice.

Le système d'amplification de groupe a l'avantage :

- ❖ d'augmenter l'intensité de la voix de l'animateur
  - peu importe la distance
  - sans fatiguer la voix
- ❖ de réduire le bruit ambiant
  - améliore le rapport signal/bruit
- ❖ de réduire l'effet de réverbération
  - diminue l'écho

Il en existe différents modèles : le système champ libre, le système infrarouge et le système MF.

**Le système champ libre** pourrait être la solution idéale pour les raisons suivantes :

- ❖ facile d'installation;
- ❖ peu coûteux;
- ❖ accessible à un plus grand nombre de personnes âgées;
- ❖ peut être utilisé avec ou sans aide auditive par les personnes malentendantes.

**Le système d'amplification infrarouge de groupe** a été conçu spécialement pour les personnes malentendantes :

- ❖ chaque personne malentendante a un récepteur combiné soit avec une paire d'écouteurs, soit avec une silhouette ou boucle magnétique pour les personnes qui utilisent l'option T de leur aide auditive (pour le téléphone);
- ❖ généralement performant;
- ❖ la personne entend directement la voix;
- ❖ coût onéreux dépendant du nombre de récepteurs.



**Le système de transmission FM ou MF (sans fil)** comprend un microphone-émetteur MF porté par le locuteur et un récepteur MF porté par la personne malentendante soit avec une paire d'écouteurs, soit avec une silhouette ou boucle magnétique.

## 9.5 La détection de sonneries

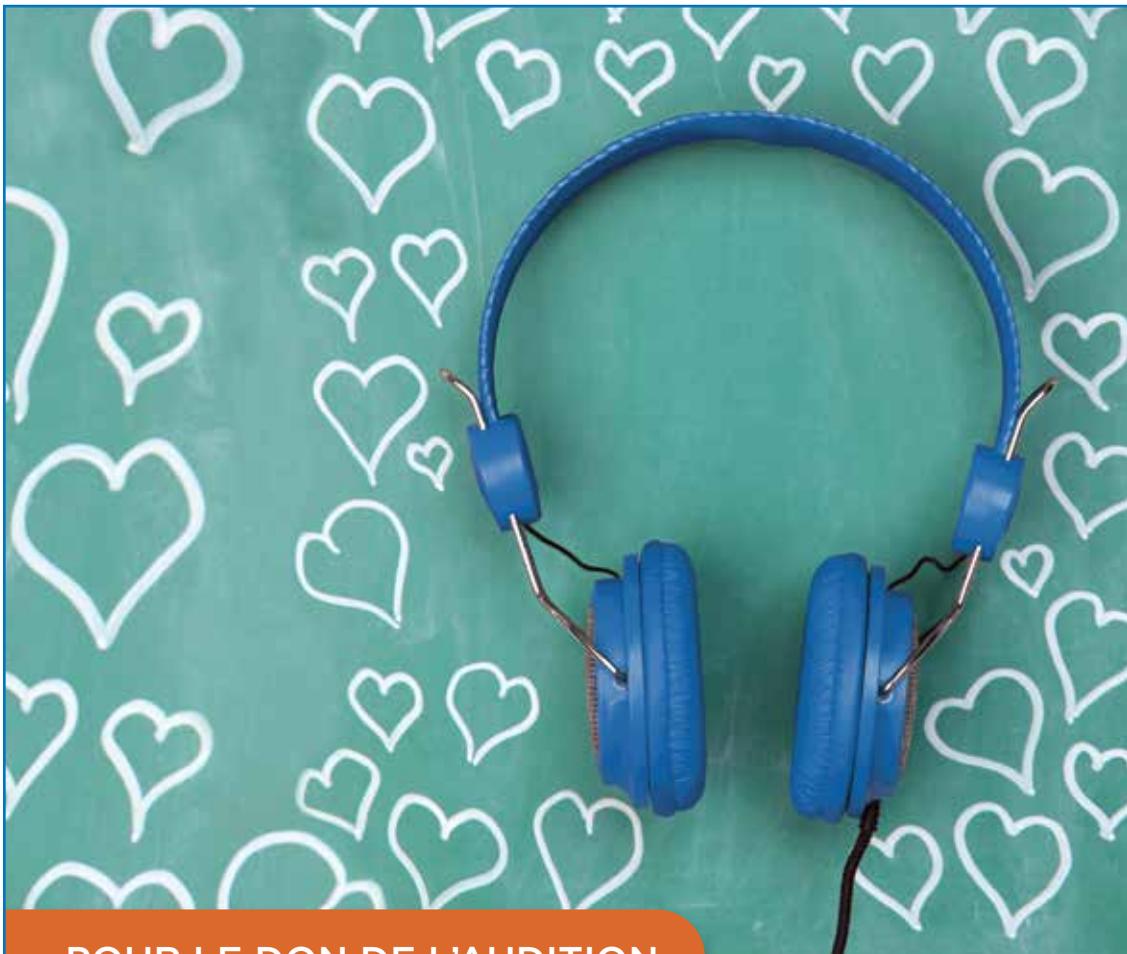
Il existe différents systèmes qui permettent le clignotement des lumières lorsque le téléphone sonne ou lorsqu'on frappe à la porte. Souvent, les intervenants, sachant que la personne âgée n'entend pas lorsqu'ils frappent à la porte, entrent sans attendre sa réponse, ce qui peut amener chez la personne malentendante ou sourde de la surprise et de la frustration. Son intimité est en quelque sorte violée. Afin de respecter sa dignité, il est important de munir sa chambre ou son milieu de vie d'un dispositif qui lui assurera une plus grande autonomie. On retrouve le modèle visuel et le modèle tactile :

- ❖ le système d'alerte visuelle « change » le son en lumière (on utilise les lampes du domicile ou les récepteurs munis de lumières stroboscopiques);
- ❖ le système tactile transforme le signal sonore en un signal tactile qui fait vibrer le récepteur porté par la personne malentendante ou sourde;
- ❖ ces aides techniques permettent à la personne malentendante ou sourde de « voir » ou de « sentir de manière tactile » les sons non entendus, notamment :
  - la sonnette de la porte,
  - la sonnerie du téléphone,
  - le système d'alarme pour le feu,
  - lorsqu'on frappe à la porte (grâce à un dispositif installé sur la porte elle-même),
  - le réveille-matin.

Pour les personnes qui ont une double déficience sensorielle, c'est-à-dire une perte auditive et une perte visuelle, nous suggérons le système vibro-tactile.

## 9.6 Quels sont les programmes pouvant aider à rembourser le coût des aides auditives et des aides de suppléance à l'audition ?

- ❖ Régie de l'assurance maladie du Québec;
- ❖ Anciens combattants Canada;
- ❖ Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST);
- ❖ Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ);
- ❖ vous pouvez vous référer à l'audiologiste ou à l'audioprothésiste pour connaître les critères d'admissibilité à ces programmes;
- ❖ certaines compagnies privées d'assurance peuvent rembourser, en partie, les coûts des aides auditives.



## POUR LE DON DE L'AUDITION

Notre mission principale est d'aider les personnes malentendantes dans le besoin à retrouver le plaisir d'entendre et sensibiliser la population à l'importance de la santé auditive.

Pour plus de renseignements, visitez notre site Web à l'adresse [www.fondationgroupeforget.ca](http://www.fondationgroupeforget.ca), ou téléphonez au 1-877-VOTRE-VIE.



*Fondation*  
**GRUPE FORGET**

## 10. Quelques adresses

### Groupes d'entraide

#### [Association des devenus sourds et des malentendants du Québec](#)

1951, boul. de Maisonneuve Est  
bureau 001  
Montréal Qc H2K 2C9

**Voix : 514-278-9633**

**ATS : 514-278-9636**

#### [Association des Malentendants Québécois](#)

7260, boul. Cloutier  
Québec Qc G1H 3 E8

**418-623-9801 poste 595**

### Magasin d'aides à l'audition

#### [Centre de communication adaptée](#)

3600, rue Berri  
local 020  
Montréal Qc H2L 4G9

**514-284-2214, poste 3608 Rez-de-chaussée (A-64)**

### **Organisations qui regroupent toutes les associations pour les personnes sourdes**

#### [Centre québécois de la déficience auditive](#)

2494, boul. Henri-Bourassa Est  
bureau 202  
Montréal Qc H2B 1T9

**514-278-8703**

### Communicaid for Hearing Impaired (CHIP)

7000, rue Sherbrooke Ouest  
Montréal Qc H4B 1R3

**514-488-5552 poste 4500**

### **Centres de réadaptation**

#### Centre de réadaptation Le Bouclier

1075, boul. Firestone  
bureau 1000  
Joliette Qc J6E 6X6

**450-755-2741**

**sans frais : 1-800-363-2783**

#### IRDPO

Centre Dominique-Tremblay  
775, rue Saint-Viateur  
Charlesbourg Qc G2L 2S2

**Voix : 418-623-9801**

**ATS : 418-623-7377**

#### Centre hospitalier universitaire de Québec

(Pavillon Hôtel-Dieu de Québec)  
11, Côte du Palais  
Québec Qc G1R 2J6

**418-525-4444**

#### Centre de réadaptation Mackay

3500, boul. Décarie  
Montréal Qc H4A 3J5

**514-482-0500**

### Centre montérégien de réadaptation

5300, chemin de Chambly  
Saint-Hubert Qc J3Y 3N7

**450-676-7447**

**Sans frais : 1-800-667-4369**

### Hôpital Juif de réadaptation

3205, Place Alton-Goldbloom  
Laval Qc H7V 1R2

**450-688-9550**

### Institut Raymond-Dewar

3600, rue Berri  
Montréal Qc H2L 4G9

**514-284-2581**

### Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPO)

525, boul. Wilfrid-Hamel Est  
Québec Qc G1M 2S8

**450-529-9141**

### Association des Implantés cochléaires du Québec

5100, rue des Tournelles  
bureau 130  
Québec Qc G2J 1E4

**418-623-7417**

### Association des CLSC et des CHSLD du Québec

1801, de Maisonneuve Ouest  
bureau 600  
Montréal Qc H3H 1J9

**514-931-1448**

## **Association d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du Québec**

---

2, Complexe Desjardins  
bureau 3000  
Montréal Qc H5B 1G8

**514-350-5125**

## **Ordre des audioprothésistes du Québec**

---

11370, rue Notre-Dame Est  
bureau 202A  
Montréal Qc H1B 2W6

**514-640-5117**

## **Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec**

---

235, boul. René-Lévesque Est  
bureau 601  
Montréal Qc H2X 1N8

**514-282-9123**

La plupart des hôpitaux de la province de Québec offrent les services d'audiologie.

Pour les services d'audiologie en privé, s'informer auprès de l'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec.

## **Régie de l'assurance maladie du Québec**

---

425, boul. de Maisonneuve Ouest  
Montréal Qc H3A 3G5

**514-864-3411**

## Références bibliographiques

- AUDET, Valérie; GAGNON, Mélanie; GHONAIM, Hany; LESSARD, Joanie et ROY, Geneviève; étudiants à la maîtrise en audiologie de l'Université de Montréal, avec la collaboration de LEROUX, Tony, audiologiste et professeur agrégé de l'École d'Orthophonie et d'Audiologie de l'Université de Montréal, 2010. *Audiologie clinique; Guide de références pratiques; (Par des ÉTUDIANTS pour des ÉTUDIANTS), (Imprimé au Canada, Boutique Copier Coller, Montréal, 2010; Première édition).*
- BÉLANGER, Pauline (1985). *Programme de réadaptation auditive pour une clientèle âgée avec problèmes d'audition, Québec: Institut des sourds de Charlesbourg.*
- BERGERON, F. (2006). *Les aides de correction auditive à ancrage osseux. Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé. Montréal.*
- BRAZEAU, M. (2007). *La correction auditive à ancrage osseux. Revue Fréquences de l'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec, vol. 19, numéro 2.*
- BRUNNER, Lillian S., SUDDARTH, Doris S. (1979). *Traité des soins infirmiers en médecine-chirurgie, Montréal: Éditions du renouveau pédagogique.*
- CARIGNAN, Anne; DUBOIS-FRIGON, Murielle; FAULKNER, Mireille; McDUFF, Stéphane (1993). *Sensibilisation à la déficience auditive chez la personne âgée, Montréal: Institut Raymond-Dewar.*
- CARON, Hélène et FORGET, Steve (2004). *Formation du professionnel de la santé et de l'intervenant auprès de la personne aînée ayant des problèmes d'audition, [CD-ROM], Montréal.*
- CARON, Hélène, TREMBLAY, Jean-Paul (1998). *Vivre avec ses problèmes d'audition. Guide de l'intervenant, Montréal: Institut Raymond-Dewar.*
- DUBOIS-FRIGON, Murielle (1987). *Mal entendre... bien comprendre, Saint-Hyacinthe: Edisem.*
- Équipe du Programme Québécois pour l'Implant Cochléaire. *Le programme Québécois pour l'implant Cochléaire, Québec: Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.*

- FORTIN, Chantale**, sous la supervision de **BEAUDOIN, Mireille** - IRDPQ (1999). *Vivre avec la surdité... d'un autre! Baie-Saint-Paul: Centre communautaire Pro-Santé Inc.*
- GIRARD, Liliane, GIRALDEAU, Bernard et coll.** (1992). *Acouphènes. Guide de l'intervenant, Montréal: Institut Raymond-Dewar.*
- HULL, Raymond H.** (1982). *Rehabilitative Audiology, Colorado: Grune & Stratton.*
- Institut Raymond-Dewar.** *Rapport annuel 1995-1996, Montréal: Institut Raymond-Dewar.*
- JENNINGS, Mary Beth, SHEPPARD, Ann, SUTHERLAND, Glen** (1991). *Hearing Help Class 1, The Canadian Hearing Society.*
- KATZ, Jack; Medwetsky, Larry; Burkard, Robert; Hood, Linda;** *Handbook of Clinical Audiology, 6   edition; Lippincott Williams and Wilkins, Baltimore, U.S.A 2009.*
- LE FRANÇOIS, Josette** (1986) « Vous et votre audition ». *Revue « Entendre » numéro septembre-octobre, (pages 32-37) Les   ditions entendre de l'AQEPA (Association du Québec pour enfants avec problèmes auditifs) Montréal.*
- LE FRANÇOIS, Josette** (1987). *Programme de réadaptation en communication auditive et/ou visuelle à l'intention des personnes âgées devenant sourdes et devenues sourdes des centres de jour, Montréal: Centre de jour Roland-Major/Manoir Cartierville.*
- MATTE, Louise, LAPORTE, Bernard** (1996). *Communiquer avec une personne ayant un problème d'audition. Québec: Institut des Sourds de Charlesbourg.*
- MOSCICKI, E. et al.** (1985). « Hearing Loss in the Elderly: An Epidemiologic Study of the Framingham Study Cohort », *Ear and Hearing, vol. 6, n   4, Williams & Wilkins (USA), p. 184-190.*
- PICARD, M, GAGNÉ, J.P.** (1994). *Rôles des intervenants de l'audiologie et de l'audioprothésiste en réadaptation auprès des personnes avec problème auditif, Rapport présenté à l'Institut Raymond-Dewar,   cole d'orthophonie et d'audiologie, Université de Montréal.*
- RÉGIE DE L'ASSURANCE MALADIE DU QUÉBEC** (2002). *Programme d'aides auditives. Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec, ISBN 2-551-12532-4.*

**SAM J.D.; GADA, K.** (2007). *Aides auditives à ancrage osseux: de quoi s'agit-il?*  
*Le Médecin du Québec*, volume 42, numéro 11, novembre 2007.

**WEINSTEIN, Barbara, AMSEL, Lynn** (1986). « *Hearing Loss and Senile Dementia in the Institutionalized Elderly* », *Clinical Gerontologist*, vol.4 (3), February, New York: The Haworth Press, Inc.





**Hélène Caron** est audiologiste à l'Institut Raymond-Dewar, principalement au Programme Aînés. Elle détient une maîtrise en orthophonie et audiologie de l'Université de Montréal. Elle a elle-même des problèmes d'audition depuis sa naissance.

Elle a œuvré durant plusieurs années au CHSLD Manoir Cartierville et au Centre de jour Roland Major. Elle avait reçu le mandat d'implanter le programme de la réadaptation auditive dans plusieurs centres de jour de la ville de Montréal. Ses activités professionnelles l'ont conduite à rédiger le présent guide.

Elle est l'auteure d'un important questionnaire de dépistage des difficultés d'écoute, lequel a été validé avec l'aide de M. Michel Picard, professeur agrégé à l'Université de Montréal.

Ce guide, conçu pour tous les intervenants auprès de la personne malentendante ou sourde, renseigne sur les différents sujets liés aux problèmes d'audition :

- l'identification de la personne malentendante;
- les manifestations et conséquences de la surdité;
- l'évaluation audiologique;
- les stratégies de communication;
- le problème des acouphènes;
- les possibilités et les limites des aides auditives;
- les solutions aux problèmes mineurs des aides auditives;
- la connectivité Bluetooth®;
- l'implant cochléaire et son fonctionnement;
- les aides de suppléance à l'audition pour le téléphone et la télévision.

Ce guide permet une consultation rapide sur l'un ou l'autre de ces sujets et une intervention adaptée auprès de la personne malentendante ou sourde.

**Institut Raymond-Dewar  
Fondation Surdité et Communication  
de l'Institut Raymond-Dewar  
Groupe Forget, Audioprothésistes**