

## Recommandations cliniques pédiatriques

Avril 2016

### Utilisation d'accessoires sans fil pour les enfants porteurs d'implants cochléaires AB

Un enfant n'est pas toujours capable de faire face aux exigences de situations auditives difficiles, même avec les aides auditives ou les implants cochléaires (IC) les plus récents. Il est essentiel que les enfants entendent bien dans tous les environnements qu'ils rencontrent afin qu'ils développent de bonnes capacités d'écoute et de langage.

Les enfants, comme les adultes, sont confrontés à tout un éventail de situations auditives difficiles. Cependant, contrairement aux adultes, les enfants sont à un âge où ils développent encore leurs capacités de langage et d'apprentissage. Bien que les enfants porteurs d'implants cochléaires aient besoin d'entendre avec seulement leur implant pour apprendre à reconnaître les sons qui les entourent, les accessoires de communication sans fil sont utiles pour améliorer la compréhension de la parole. Un système Roger offre de nombreux avantages lorsqu'il y a beaucoup de bruit ou lorsque l'enfant n'est pas assez près de l'orateur pour l'entendre correctement.

Les enfants ont besoin d'entendre et de comprendre un ou plusieurs orateurs dans des lieux bruyants, au téléphone, à la télévision ou sur d'autres appareils audio. Dans ces situations, le jeune porteur d'IC peut bénéficier d'accessoires sans fil afin d'obtenir facilement et clairement ces informations auditives. Avec la technologie sans fil haute performance actuelle, les enfants de tous âges ainsi que leurs familles et amis peuvent se connecter et communiquer même dans les situations auditives les plus difficiles.

La décision d'introduire des accessoires de communication sans fil repose sur différents facteurs propres à la famille et à l'enfant. Les besoins de chaque enfant sont différents et évoluent en grandissant, et tous les appareils ne sont pas recommandés pour tous les enfants à tous les âges. Vous trouverez ici quelques recommandations sur le moment approprié pour introduire la technologie sans fil.

bruyants par rapport à la FM traditionnelle, la Dynamic FM ou l'IC seul.<sup>1,2</sup>

Cette technologie de microphone déporté sans fil peut être avantageuse même chez les très jeunes enfants, car ils utilisent les sons qu'ils entendent pour développer leurs bases de la parole et du langage.

Le système Roger doit être utilisé en tenant compte de la situation particulière. Par exemple, les membres d'une famille n'ont pas besoin d'utiliser Roger lorsqu'ils se trouvent seuls avec leur nourrisson/bébé dans le calme de leur salon, mais ils peuvent y recourir en présence de bruit ambiant ou lorsqu'ils ne sont pas à proximité les uns des autres. Cela peut être le cas lorsqu'ils voyagent en voiture, vont faire des courses au supermarché, se promènent ou vont dîner au restaurant.

### Microphones Roger™

Grâce aux différents modèles de microphones et récepteurs Roger disponibles, il y a une solution Roger adaptée à chaque famille. Les professionnels travaillant avec les enfants et leurs familles doivent évaluer les besoins uniques de chaque enfant avant de sélectionner un émetteur et doivent fournir des conseils sur son utilisation appropriée.

#### **Roger Touchscreen Mic ou Roger inspiro**

Pour une utilisation à l'école, Roger Touchscreen Mic est la solution recommandée. C'est un microphone polyvalent que les enseignants peuvent porter pour donner des instructions en classe et également placer sur la table pour les activités en petit groupe afin que les camarades de classe puissent également être entendus.



Roger Touchscreen Mic

### Technologie Roger

L'utilisation d'un système Roger améliore considérablement la compréhension de la parole dans des environnements très

Dans les classes utilisant Roger et la FM, Roger inspiro est recommandé. Les deux microphones pour salle de classe Roger peuvent être utilisés avec des systèmes de distribution audio dans la classe, et sont entièrement compatibles avec Roger Dynamic SoundField.



Roger inspiro

### Roger Clip-On Mic

Roger Clip-On Mic est un microphone petit et léger, qui se porte sur un vêtement. Idéale pour les parents et les membres de la famille, l'utilisation simultanée de plusieurs Roger Clip-On Mic permet à un enfant d'entendre clairement tout le monde et lui apprend à écouter plusieurs orateurs.



Roger Clip-On Mic

### Roger Pen

Pour les enfants plus âgés, Roger Pen est un microphone discret et polyvalent qui est utile dans une multitude de situations. Le porteur d'IC plus âgé peut contrôler le positionnement de l'appareil, le connecter à d'autres sources audio et l'utiliser en tant que connexion Bluetooth vers un téléphone portable.



Roger Pen

---

## Récepteurs Roger

Avec le récepteur intégré au design **Roger 17**, les porteurs du Naïda CI d'Advanced Bionics ont accès à un récepteur intégré élégant. C'est l'option la plus discrète et la plus simple, en particulier pour les jeunes utilisateurs de Roger.



Roger 17

Le récepteur universel **Roger X** peut être utilisé avec la plupart des autres processeurs d'implant cochléaire.



Roger X

**Roger MyLink** peut également être utilisé pour les enfants plus âgés qui utilisent le programme de la bobine d'induction sur le processeur. Les appareils à collier inductif ne sont pas recommandés pour les très jeunes enfants. Pour les enfants suffisamment âgés pour porter un collier inductif, Phonak propose deux longueurs différentes.



Roger MyLink

## Accessoires sans fil

Grâce aux progrès technologiques, les enfants d'aujourd'hui se connectent et apprennent avec une plus grande variété de ressources qu'auparavant. De nombreuses écoles commencent à avoir recours à des manuels électroniques et demandent aux élèves d'utiliser des tablettes. Les accessoires sans fil de Phonak permettent aux enfants ayant une perte auditive d'avoir accès aux mêmes informations et méthodes d'apprentissage et de communication que les autres.

### Phonak ComPilot

Ce dispositif de diffusion sans fil, porté autour du cou, permet à l'utilisateur d'implant cochléaire d'accéder à une multitude de produits Bluetooth, notamment les lecteurs MP3 et les téléphones portables. ComPilot offre à l'enfant une entrée audio binaurale (pour les porteurs d'IC bilatéral) et bimodale (pour les utilisateurs d'aides auditives Phonak) et permet de se connecter facilement au monde. Plusieurs autres appareils sans fil peuvent être utilisés en conjonction avec ComPilot pour une solution complète. Les appareils de diffusion à collier inductif, tels que ComPilot, sont recommandés uniquement pour les enfants capables de manipuler l'appareil et de comprendre ses multiples utilisations. ComPilot peut également être utilisé en tant qu'interface pour le récepteur Roger X.



Phonak ComPilot

### Phonak TVLink II

Ce petit appareil Bluetooth pratique peut être couplé au ComPilot pour profiter d'un signal TV audio clair. Le signal TV est diffusé sans fil au porteur de l'IC via le ComPilot.



Phonak TVLink II

### Phonak RemoteMic

Ce microphone associé sans fil permet aux porteurs d'IC d'entendre des conversations en tête-à-tête dans des environnements calmes ou peu bruyants, et à distance. Cet accessoire doit être utilisé avec le ComPilot, et est donc destiné uniquement aux enfants suffisamment âgés pour manipuler les deux dispositifs. Il n'est pas non plus recommandé pour une utilisation à l'école.

Une écoute et une compréhension optimales dans une salle de classe nécessitent un émetteur et un microphone enseignant directionnel (tel que **Roger Touchscreen Mic** ou **Roger inspiro**) qui offrent une fonction de gain adaptatif dans le récepteur permettant de s'adapter aux différents niveaux de bruit d'une journée d'école.



Phonak RemoteMic

### Téléphone Phonak DECT

Ce téléphone sans fil ressemble à un téléphone normal et peut être utilisé par les membres normo-entendants de la famille. Toutefois, grâce aux capacités de diffusion sans fil du téléphone DECT, un porteur d'IC peut placer le téléphone près d'une oreille et prendre les appels en mode binaural ou bimodal sans interférence extérieure.



Téléphone Phonak DECT

### Phonak EasyCall

Ce nouvel adaptateur sans fil pour les smartphones iPhone et Android permet aux porteurs d'IC de placer le téléphone près d'une oreille et de prendre les appels en mode binaural ou bimodal, de la même façon que le téléphone DECT.



Phonak EasyCall

## Récapitulatif des accessoires sans fil recommandés par tranche d'âge

	Roger à la crèche / à l'école	Roger à la maison	Accessoires sans fil à la maison
Nourrissons et bébés	Roger Touchscreen Mic Roger inspiro	Roger Clip-On Mic	Téléphone Phonak DECT Phonak EasyCall
Enfants d'âge scolaire	Roger Touchscreen Mic Roger inspiro	Roger Clip-On Mic Roger Pen	Phonak ComPilot Phonak TVLink II Téléphone Phonak DECT Phonak EasyCall
Adolescents	Roger Touchscreen Mic Roger Pen Roger inspiro	Roger Clip-On Mic Roger Pen	Phonak ComPilot Phonak TVLink II Téléphone Phonak DECT Phonak EasyCall Phonak RemoteMic

## Références

Thibodeau, L (2014). Comparison of speech recognition with adaptive digital and FM remote microphone hearing assistance technology by listeners who use hearing aids. *American Journal of Audiology*, Vol. 23, 201–210.

Wolfe, J et al. (2013). Evaluation of speech recognition of cochlear implant recipients using a personal digital adaptive radio frequency system. *Journal of the American Academy of Audiology*/Volume 24, Number 8.

## Auteurs

Angela Pelosi, Global Head of Pediatrics, Phonak AG, Switzerland  
 Stacey Rich, Global Pediatric Audiology Manager, Phonak AG, Switzerland  
 Lauren Sandberg, Senior Product Development Audiologist, AB LLC  
 Sarah Downing, Sr. Manager, Clinical Development and Education, AB LLC  
 Mandy Ramsum, Product Manager, AB LLC  
 Cheryl Garma, Manager, Comm. Web & Creative Services, AB LLC