



Une technique de pointe pour votre audition

**L'implant cochléaire :
informations de base**



pro audito schweiz

Depuis la fin des années 1970, plus de 3 500 personnes en Suisse bénéficient d'un implant cochléaire. Près de 80% d'entre elles sont satisfaites. Leur audition s'est améliorée et leur effort auditif a diminué, ce qui représente un avantage considérable pour leur qualité de vie.



Informations pratiques

À chaque fois que vous apercevez cet icône d'information sur les pages suivantes, cela signifie que vous y trouvez de brèves informations à propos d'une offre concrète de pro audito, notre organisation partenaire en Suisse alémanique.

Vous hésitez à vous faire poser un implant cochléaire? Un implant cochléaire serait éventuellement envisageable pour votre enfant?

Le choix d'un implant cochléaire n'est pas toujours une décision facile et de nombreux éléments doivent être pris en compte.

Pro audito schweiz est une association partenaire de forum écoute. Cette association vous accompagne dans cette voie : si vous avez des questions d'ordre général sur l'implant cochléaire, n'hésitez pas à appeler nos consultants spécialisés dans la surdité, qui se feront un plaisir de vous répondre. Si vous désirez rencontrer un patient porteur d'un implant cochléaire, nous vous proposons de vous mettre en contact afin que vous puissiez poser vos questions. Après votre implantation cochléaire, nous vous communiquerons les informations essentielles si vous êtes à la recherche d'un spécialiste pour votre entraînement auditif, ainsi que les démarches à suivre.

Depuis des années, pro audito schweiz est votre interlocuteur pour toutes les questions relatives à l'implant cochléaire. Pro audito est un organisme indépendant à but non lucratif. Nous dirigeons également la commission spécialisée des implants cochléaires qui compte des spécialistes en audiologie, en médecine et en technique, qui prennent en charge des patients implantés. Ces spécialistes informent les patients de toutes les avancées technologiques et médicales. Dans cette brochure élaborée conjointement par pro audito, forum écoute et des spécialistes suisses de l'implant cochléaire, vous trouverez toutes les informations récentes.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

pro audito schweiz et forum écoute

« J'ai appris tout ce que je voulais savoir grâce à pro audito et forom écoute. »



conseil-auditif-neutre.ch

L'équipe de conseil répond gratuitement et sans engagement à toutes les questions relatives aux implants cochléaires, aux prothèses auditives et aux autres solutions auditives.



L'implant cochléaire (IC)

L'implant cochléaire (IC) est une prothèse auditive qui se compose d'une partie interne, constituée d'un stimulateur électronique et d'un faisceau d'électrodes inséré dans la cochlée, et d'une partie externe composée d'un microphone, d'un processeur vocal et d'une antenne. L'implant cochléaire est alimenté par des batteries rechargeables ou des piles.

Une oreille saine détecte les vibrations acoustiques arrivant à la cochlée avec des cellules sensorielles – les cellules ciliées – et les transforme en impulsions nerveuses. Lorsque les cellules ciliées sont endommagées, aucun signal ne peut plus être transmis aux cellules nerveuses. Avec un implant cochléaire, les sons sont captés par un microphone et transmis au processeur vocal. Le processeur les convertit dans un code. L'antenne envoie ce code au récepteur sous forme d'ondes de radiofréquence. Le récepteur décode les ondes et envoie des impulsions électriques au faisceau d'électrodes implanté dans la cochlée.

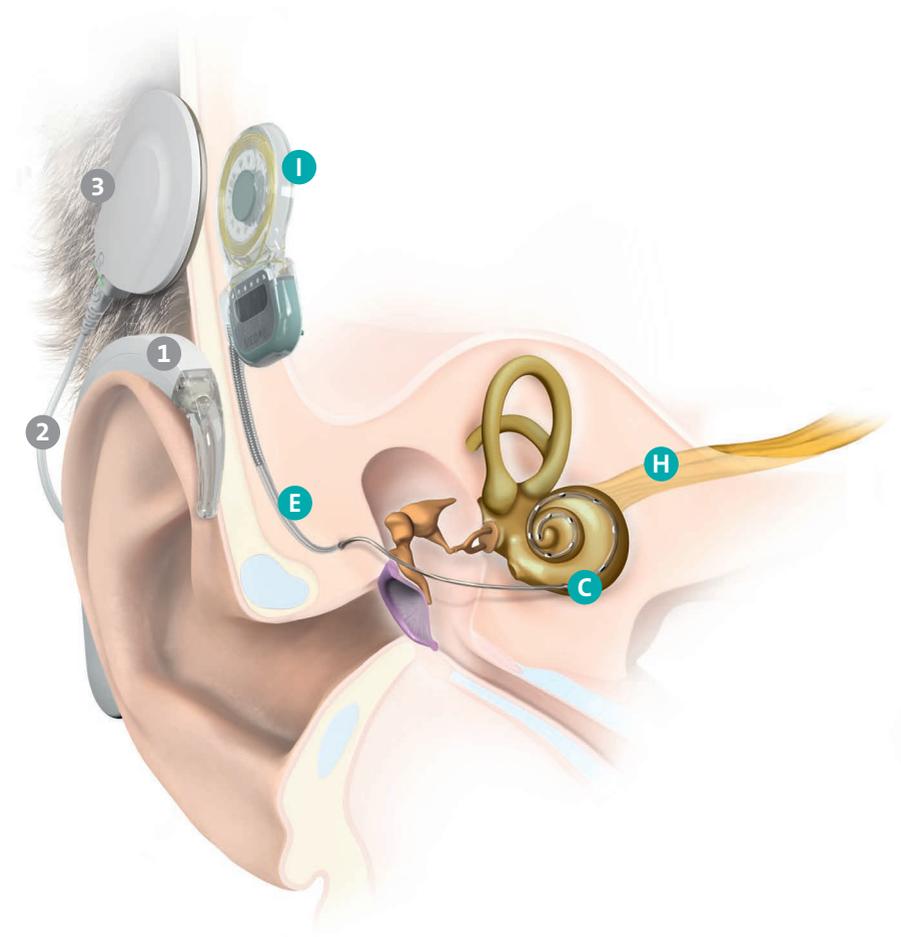
Pour que l'implant cochléaire fonctionne chez un patient, son nerf auditif – soit la connexion entre la cochlée et le cerveau – et les voies auditives centrales doivent être intacts. Le patient devra également suivre un entraînement auditif avec cette oreille implantée.

Il faut savoir que même la pose optimale d'un implant cochléaire n'évite pas un certain handicap auditif. Toutefois, de nombreuses personnes obtiennent un niveau d'intelligibilité de la parole satisfaisant. Elles disposent d'un entraînement auditif spécialement adapté à l'implant cochléaire afin d'apprendre différentes techniques qui stimulent leur compréhension de la parole.



L'implant cochléaire en bref

Grâce au processeur vocal, les vibrations acoustiques du langage, les sons et les bruits captés par le microphone (1) sont transformés en signaux électriques, puis transmis sous forme de trains d'impulsions par le câble (2) à l'antenne (3). Cette antenne qui adhère par aimantation au récepteur interne (I) envoie ces signaux codés en ondes radio à travers la peau, jusqu'à l'implant. Celui-ci décode les signaux et les transmet au nerf auditif par des électrodes (E) implantés dans la cochlée (C). Ces impulsions électriques stimulent le nerf auditif (H) qui transmet à son tour les signaux au cerveau. Ce dernier analyse alors les signaux reçus.



Partie externe de l'IC

- ① Microphone
- ② Câble relié à l'antenne
- ③ Antenne de transmission

Partie interne de l'IC

- ⓘ Implant
- ⓔ Faisceau d'électrodes
- ⓐ Cochlée
- ⓗ Nerf auditif

**« L'expérience
réalisée me permet
de répondre à
de nombreuses
questions. »**



**Contact avec des personnes porteuses d'un implant
cochléaire (IC)**

Afin que vous puissiez partager les expériences des
personnes implantées, nous nous ferons un plaisir de
vous transmettre leurs coordonnées.



Questions et réponses

Bonjour. J'aimerais savoir qui peut être candidat à un implant cochléaire.

L'IC est recommandé pour les personnes atteintes d'une surdité sévère à profonde, et ayant un nerf auditif fonctionnel.

Que signifie une perte d'audition post-linguale ?

Les causes d'un trouble de l'audition (d'une surdité) sont diverses. La surdité peut être liée à des facteurs génétiques, causée par une maladie ou la conséquence d'un accident. On parle d'une surdité post-linguale lorsqu'elle est survenue après l'acquisition du langage ou dès l'âge de trois ans pour un enfant. On parle de surdité pré-linguale lorsqu'elle survient avant l'acquisition du langage.

Un implant cochléaire est-il possible dans les deux cas ?

Oui, l'implant cochléaire peut être proposé aux enfants sourds, dès la naissance ou après l'acquisition du langage. Pour les adultes, l'IC peut être proposé lorsque des prothèses auditives n'apportent aucun bénéfice au patient. Actuellement, l'IC est également proposé aux patients souffrant d'une surdité unilatérale.

Merci pour ces détails intéressants ! 👍
Y a-t-il une période idéale pour poser un IC à un enfant ?

Chez l'enfant, il est recommandé de mettre un implant cochléaire **le plus tôt possible**, soit la première année de sa vie. Un test de dépistage auditif néonatal est systématiquement réalisé au sein des maternités. En fonction des résultats de ce test, des examens audiolinguistiques complémentaires peuvent être réalisés au sein des cliniques ORL.

Existe-t-il encore d'autres utilisations ?

Oui, par exemple en cas de surdité due à une méningite (**inflammation des méninges**). **Dans ce cas aussi**, l'implantation cochléaire doit être réalisée rapidement afin d'éviter le risque d'ossification de la cochlée rendant l'insertion du faisceau d'électrodes difficile.

Les personnes âgées peuvent également bénéficier d'un IC si aucun bénéfice des prothèses auditives n'est observé, à condition que leur santé le permette et qu'il n'y ait pas de contre-indication à une anesthésie générale. Avec un IC, ces patients retrouvent une vie sociale et leur qualité de vie est améliorée.

D'ailleurs, un implant est aussi possible en cas de **surdité unilatérale**. Seul le côté concerné est implanté. Si la pose d'un IC est recommandée au cours des quatre premières années chez l'enfant, cette intervention reste possible chez l'adolescent et l'adulte même des années après l'apparition de la surdité.

Il s'agit là de bonnes nouvelles...

... un implant cochléaire peut-il être combiné avec un appareil auditif ?

Un patient peut porter un appareil auditif sur une oreille et un implant cochléaire sur l'autre oreille. Le patient devra aller chez son audioprothésiste afin d'ajuster le réglage de sa prothèse auditive. Cette bimodalité assure à la personne une tonalité plus naturelle tout en améliorant la compréhension de la parole et la localisation.

L'implant cochléaire est-il le plus fréquemment mis de manière unilatérale ou bilatérale? 🗣️ 🗣️

Tout dépend de la situation...

... en cas de surdité bilatérale, soit des deux côtés, l'IC est vivement recommandé. La compréhension de la parole et la localisation du son seront bien meilleures, malgré le bruit ambiant. Si c'est une surdité unilatérale, alors un seul implant suffit.

Un point très important : la question des coûts sera toujours discutée avant l'implantation avec les assurances concernées. Une demande de financement doit être envoyée aux assurances. 

Quelle est la durée de vie d'un implant cochléaire ?

La plupart des IC sont garantis 10 ans par les fabricants. Cependant, ces appareils fonctionnent bien au-delà de cette période. En cas de panne, l'implant peut généralement être remplacé par un nouveau modèle dont la technique a été perfectionnée...

... en revanche, la partie externe est souvent remplacée à cause de l'usure. Elle peut être également  chang e si nécessaire ou remplacée en présence d'une nouvelle technologie.

Important : une garantie de prise en charge des coûts est également indispensable pour un échange ou un remplacement.

Merci pour ces renseignements ! 



conseil-auditif-neutre.ch

Les équipes de conseil de pro audito et forum écoute répondent gratuitement et sans engagement à vos questions, par e-mail, téléphone et chat.

« J'ai une professeure particulière qui m'apprend à mieux entendre et comprendre... »



Entraînement auditif après la pose de l'implant

Une fois l'intervention terminée, l'audition doit être stimulée et entraînée. Les enfants sont alors suivis par un-e logopédiste. Pour l'entraînement des adultes, pro audito schweiz assure la formation de spécialistes en audiologie. Nous nous ferons un plaisir de vous transmettre la liste des personnes se trouvant dans votre région.



Du bilan à l'entraînement auditif

Bilan de pré-implantation

La première consultation ORL a généralement lieu dans l'une des cinq cliniques IC (voir page 26) sur recommandation d'un médecin ORL ou d'un acousticien. Durant ce rendez-vous, un spécialiste procède à des tests complets de l'audition et des voies auditives, puis discute avec le patient de ses attentes et des perspectives existantes. Lorsqu'un implant semble indiqué, différents examens radiologiques (p. ex. tomographie) et/ou une IRM (imagerie par résonance magnétique) sont effectués. De cette façon, il est possible de visualiser l'accès chirurgical à la cochlée, sa structure et celle du nerf auditif.

Au centre IC, les candidats à l'implant cochléaire reçoivent des informations à propos des différents systèmes et modèles d'implants. En effet, le nombre de canaux de stimulation, les particularités techniques ainsi que le matériel et le design sont différents en fonction des modèles d'implants cochléaires. Ils ont toutefois tous un point commun : les matériaux sont bien tolérés et répondent aux exigences les plus élevées.

Contactez les organismes de prise en charge, vérifiez l'adéquation de l'anesthésie générale

L'organisme de prise en charge (AI/AVS et/ou caisse maladie et/ou assurance accidents) est contacté lorsque le patient a pris sa décision pour un IC et en a choisi le modèle. En collaboration avec le médecin de famille ou le pédiatre, le dossier médical est transmis au centre d'implantation. La consultation avec un-e anesthésiste est également organisée. Celui-ci/celle-ci vous explique les risques liés à l'anesthésie générale. De votre côté, vous l'informez de vos éventuelles maladies ou allergies.

Si vous éprouvez le besoin d'échanger avec des patients porteurs d'implants cochléaires, le centre d'implant cochléaire, pro audito schweiz ou forum écoute vous transmettront les coordonnées correspondantes.

L'opération

Une fois toutes les clarifications terminées et la garantie de prise en charge donnée, l'implant peut être posé. Le chirurgien explique minutieusement le déroulement de l'opération et les possibles risques encourus. En général, l'intervention dure entre une heure et demie et deux heures et se déroule sous anesthésie générale.



Les premiers tests de l'implant et de la réponse du nerf auditif sont déjà effectués durant l'opération. Un court séjour hospitalier de quelques jours s'impose après l'intervention. La personne implantée quitte ensuite la clinique avec un petit pansement derrière l'oreille. Il est très rare que des complications surviennent après la pose d'un IC.

Après l'opération

L'implant cochléaire est activé trois à quatre semaines après l'opération. La première étape consiste à programmer le processeur vocal pour l'adapter aux particularités du patient. Les électrodes sont activées une à une, de manière à ce que chacune évoque la perception d'un son confortable à entendre. Ce réglage est affiné au cours de plusieurs séances jusqu'à ce que les sons du langage soient perçus de manière optimale.



La qualité des résultats dépend impérativement de la patience, de la ténacité et du suivi d'un entraînement auditif spécifique de la part du patient, car le succès n'est souvent au rendez-vous qu'après plusieurs mois, voire des années. Important : même avec un implant cochléaire ajusté de façon optimale, une certaine insuffisance auditive demeure. Toutefois, de nombreuses personnes disposent désormais d'un niveau d'intelligibilité du langage satisfaisant, d'autant plus qu'elles ont suivi l'entraînement auditif.

L'entraînement auditif

Après les premiers réglages du processeur de langage, chez l'adulte, un entraînement auditif peut être organisé de manière ciblée.

Il comprend :

- perception et identification des bruits ambiants
- compréhension du langage au niveau des mots et des phrases
- compréhension du langage en situations de communication complexes
- entraînement aux conversations téléphoniques

L'enfant est suivi, une fois par semaine, par un-e logopédiste qui lui apprend à entendre, comprendre et développer le langage oral sur la base de l'audition restituée par l'implant cochléaire. Le/la logopédiste spécialisé-e du centre d'implants collabore étroitement avec le/la logopédiste de l'enfant afin d'assurer le suivi le plus adapté à ses besoins.



**« Même après
l'implantation,
je reste toujours
au courant des
innovations. »**



Forum IC – la conférence destinée aux porteurs d'IC

Chaque année, pro audito schweiz organise en automne un symposium axé sur l'IC en langue allemande afin de présenter les thèmes actuels qui intéressent les personnes implantées et les spécialistes. Si vous souhaitez y participer, n'hésitez pas à nous contacter.

Prix d'un implant cochléaire

Le prix d'un système cochléaire unilatéral (sur une seule oreille) coûte entre CHF 50'000 et CHF 60'000, suivi compris.

En règle générale, ces frais sont pris en charge par plusieurs organisations, telles que l'Assurance invalidité (AI), l'Assurance vieillesse et survivants (AVS), la caisse maladie, l'assurance accident et, le cas échéant, l'Assurance militaire. Important : avant toute pose d'implant, une attestation de prise en charge est nécessaire. Il est donc important de soumettre la demande pour une couverture des coûts consécutifs de l'implant et de l'entraînement auditif. Les cliniques IC peuvent vous y aider.

Lorsqu'une personne retraitée a déjà bénéficié de prestations pour un appareil auditif avant l'âge de la retraite, elle dispose d'une prise en charge complète par l'AI et la caisse maladie, ou en cas d'accident, par l'assurance accident ou militaire. La caisse maladie assume l'examen préalable, l'opération, le séjour hospitalier ainsi que l'implant pour les personnes retraitées dépourvues de moyens. Après la retraite, l'AVS finance le processeur de l'IC à 75%. Les coûts associés aux piles et à l'entraînement auditif IC ne sont pas pris en charge.



Bon à savoir

Une certaine prudence est requise pour les traitements médicaux susceptibles de produire des courants inductifs. L'imagerie par résonance magnétique (voir ci-dessous), l'électrochirurgie, la diathermie (pénétration de chaleur), la neurostimulation, la thérapie par électrochocs et la thérapie par rayonnement ionisant exigent des précautions particulières et nécessitent d'être discutées avec votre médecin.

Prudence en cas d'imagerie par résonance magnétique (IRM)

L'IC comporte un aimant susceptible de réagir aux champs magnétiques. Quelques nouveaux modèles d'IC sont aujourd'hui compatibles avec des appareils d'IRM d'une puissance magnétique courante de 3 teslas. Pour les anciens modèles d'IC en revanche, il est nécessaire de respecter les consignes strictes préconisées par les fabricants. Avant la réalisation d'une IRM, il est indispensable de contacter le centre d'implantation.

Dentiste

Les examens radiologiques et les détartrages par ultrasons chez le dentiste sont possibles sans autre précaution.

Accessoires adaptés avec l'IC

Qu'il s'agisse de téléphoner, regarder la télévision, écouter la radio ou entendre le réveil – d'innombrables appareils supplémentaires facilitent l'audition avec un IC. Les besoins particuliers à la personne implantée sont décisifs pour le choix d'un tel appareil ou d'une technologie adéquate. Il est recommandé de tester ces appareils quelques mois après l'opération, une fois les premières expériences auditives réalisées avec l'IC. Pour des conseils détaillés, adressez-vous à votre clinique IC, à un audioprothésiste, à pro audito schweiz ou à d'autres prestataires spécialisés.

Cliniques IC en Suisse

Hôpital universitaire de Bâle

Centre IC
Hebelstrasse 10
4031 Bâle
+41 (0)61 265 23 98
hno_ci@usb.ch
www.ci-basel.ch

Hôpital de l'Île

Centre IC
Clinique universitaire pour les maladies
oto-rhino-laryngologiques
3010 Berne
+41 (0)31 632 83 71
cizentrum@insel.ch
www.hno.insel.ch

Hôpital cantonal de Lucerne

Clinique pour les maladies
oto-rhino-laryngologiques et la
chirurgie du visage
Centre IC
Spitalstrasse
6000 Lucerne 16
+41 (0)41 205 49 55
hno@luks.ch
www.luks.ch/hno

Hôpital universitaire de Zurich

Clinique pour les maladies
oto-rhino-laryngologiques et la
chirurgie du visage
Centre IC
Frauenklinikstrasse 24
8091 Zurich
+41 (0)44 255 58 15
CI-Zentrum@usz.ch
www.CI-Zentrum.com

Hôpitaux Universitaires de Genève

Service ORL / CURIC (Centre Universi-
taire Romand d'Implants Cochléaires)
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4
1205 Genève
+41 (0)22 372 82 71
Implants.cochleaires@hcuge.ch
www.curic.ch

Fabricants d'IC en Suisse

Advanced Bionics AG

Laubisrütistrasse 28
8712 Stäfa
+41 (0)58 928 01 01
info.switzerland@advancedBionics.com
www.advancedbionics.com

Cochlear AG

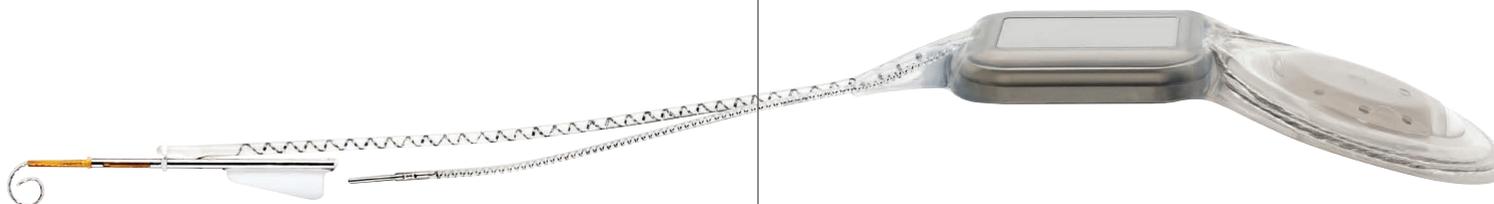
Peter Merian-Weg 4
4052 Bâle
+41 (0)61 205 82 25
customerseviceCH@cochlear.com
www.cochlear.com

MED-EL Schweiz GmbH

Hauptstrasse 137 E
8274 Tägerwilten
+41 (0)71 544 97 40
office-ch@medel.com
www.medel.com

Oticon Medical

c/oDemant AG
Morgenstrasse 131
3018 Berne
+41 (0)31 990 34 15
info.ch@demant.com
www.oticonmedical.com



pro audito schweiz est une organisation partenaire en Suisse alémanique de forom écoute, qui répond à toutes vos questions à propos de l'implant cochléaire. Instance à but non lucratif, elle dirige la commission spécialisée Implant cochléaire au sein de laquelle des experts en audiologie, en médecine et en technique entretiennent des échanges réguliers avec les personnes concernées.

Avec le soutien de :



Mentions légales

Éditeur : pro audito schweiz

Mise en page : Pikka AG

Traduction et adaptation en français : Olivier Maridor

Relecture : Prof. Dr med. Thomas Linder, Dr Michael Büchler, Prof. Dr Martin Kompis, PD ès sc. Christof Stieger, PD med. Christof Rössli, Gregory Valentini, PD ès sc. Angélica Pérez Fornos

© pro audito schweiz, 2020



pro audito schweiz

Feldeggstrasse 69
8008 Zürich
Tel. 044 363 12 00
www.pro-audio.ch
info@pro-audio.ch

Forom écoute

Av. Général-Guisan 117
1009 Pully
Tél. 0800 614 614
www.ecoute.ch
info@ecoute.ch



pro audito schweiz

ORGANISATION
FÜR MENSCHEN
MIT HÖRPROBLEMEN