

# L'implant cochléaire



*Etre soigné,*

*c'est aussi être informé*

Service ORL et OTO-NEUROLOGIE  
**Unité d'Implant Auditif**

Pr Olivier Deguine, chef de service  
Pr Mathieu Marx, responsable d'unité fonctionnelle

PÔLE CÉPHALIQUE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE

## CONTACT

### **Service ORL et OTO-NEUROLOGIE** **Unité d'Implant Auditif**

Pr Olivier DEGUINE, chef de service

Hôpital Pierre-Paul Riquet – Site de Purpan  
Hall C (jaune), niveau 3

Place du Docteur Baylac - TSA 40031 - 31059 Toulouse Cedex 9

**E-mail : [orlppr.cs@chu-toulouse.fr](mailto:orlppr.cs@chu-toulouse.fr)**

## TABLE DES MATIERES

<b>I.</b>	<b>L'implant cochléaire.....</b>	<b>4</b>
	1. À qui s'adresse l'implant cochléaire ? .....	4
	2. Comment fonctionne l'implant cochléaire ? .....	4
	3. Que peut apporter l'implant cochléaire ? .....	5
	4. Quel implant peut-on vous proposer ? .....	5
<b>II.</b>	<b>Le bilan de pré-implantation .....</b>	<b>6</b>
	1. Pourquoi ces examens ? .....	6
	2. Un ou deux implants ? .....	7
<b>III.</b>	<b>L'intervention chirurgicale .....</b>	<b>8</b>
	1. Risques de l'intervention chirurgicale .....	8
	2. Précautions liées au port de l'implant.....	8
<b>IV.</b>	<b>Mise en service du processeur vocal .....</b>	<b>9</b>
	1. Le réglage. ....	9
	2. La rééducation orthophonique .....	9
<b>V.</b>	<b>Le suivi post-implantation cochléaire.....</b>	<b>10</b>
<b>VI.</b>	<b>Implant et recherche.....</b>	<b>11</b>
<b>VII.</b>	<b>Prise en charge - Garantie – Assurance.....</b>	<b>11</b>
	1. Les garanties.....	11
	2. L'assurance.....	12
<b>VIII.</b>	<b>Les associations d'implantés cochléaires .....</b>	<b>12</b>
<b>IX.</b>	<b>Vos questions .....</b>	<b>13</b>

# 1. L'implant cochléaire

L'implant cochléaire est un appareillage auditif composé de deux parties :

- une partie interne posée chirurgicalement ;
- une partie externe appelée processeur vocal sous forme, soit :
  - de contour d'oreille associé à une antenne ;
  - de bouton.

Ces deux parties sont indépendantes mais indissociables. Le système ne sera fonctionnel qu'après les premiers réglages de la partie externe. **L'implantation cochléaire n'est pas une opération qui restaure l'audition.**

## 1. À qui s'adresse l'implant cochléaire ?

Il est proposé aux personnes présentant une surdité évoluant depuis l'enfance ou devenues sourdes à l'âge adulte.

Cette technique est réservée aux adultes ayant peu ou pas de bénéfice (moins de 50% à 60dB, c'est-à-dire à voix normale) avec des appareils conventionnels.

Aujourd'hui, il existe de nouvelles indications pour l'implant cochléaire dans les cas de surdité unilatérale associée à des acouphènes invalidants.

## 2. Comment fonctionne l'implant cochléaire ?

1. Le microphone de l'appareil externe, appelé processeur vocal, capte les sons, les voix.

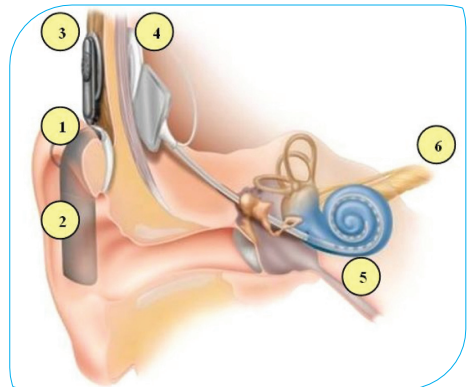
2. Le processeur vocal les transforme en signaux numériques.

3. À travers l'antenne, ces informations numériques sont envoyées à la partie interne.

4. Le récepteur-émetteur de la partie interne transforme ces informations en signaux électriques.

5. Ces signaux sont transmis au faisceau d'électrodes pour stimuler le nerf auditif.

6. Le cerveau analyse les signaux reçus.



### 3. Que peut apporter l'implant cochléaire ?

Vous entendrez à nouveau les bruits de l'environnement. Vous pourrez comprendre la parole sans trop de difficultés et votre communication en sera plus facile.

Certaines situations d'écoute (dans le bruit, avec plusieurs locuteurs, au téléphone ou la télévision) pourront rester plus ou moins difficiles. C'est pourquoi, après la mise en service du processeur vocal, vous suivrez une rééducation orthophonique pour vous aider à développer votre perception auditive et à améliorer votre compréhension dans ces situations.

Il existe aujourd'hui des accessoires qui se connectent au processeur vocal pour améliorer l'écoute dans ces situations (téléphone, télévision...).

### 4. Quel implant peut-on vous proposer ?

Il existe quatre fabricants d'implants. Le choix de l'implant est effectué en équipe en fonction de l'anatomie de l'oreille, de l'histoire de votre surdité ou d'autres aspects dont vous pourrez discuter avec le chirurgien lors de votre consultation de synthèse. Quel que soit l'implant choisi, le fonctionnement général est le même.

Avant de prendre la décision d'un implant cochléaire, un bilan pluridisciplinaire est nécessaire.



## II. Le bilan de pré-implantation

Suite à la consultation avec le chirurgien, des examens seront demandés :

- radiologiques : scanner, imagerie à résonance magnétique (IRM)
- explorations fonctionnelles de l'audition et de l'équilibre : potentiels évoqués auditifs (PEA), vidéonygstagraphie, audiométrie
- bilan orthophonique
- entretien avec le psychologue
- autres consultations (généétique, neurologique, etc.)

Ces examens auront lieu à l'Hôpital Pierre-Paul Riquet sur le site de Purpan, soit dans nos cliniques partenaires.

Ces différents rendez-vous vous seront communiqués par courrier.

### 1. Pourquoi ces examens ?

Ces examens vont nous permettre :

- de savoir si une implantation cochléaire est envisageable et si elle est adaptée à votre surdité.
- de vous informer sur les avantages et les limites de l'implant, sur les précautions liées au port d'un implant cochléaire.
- de déterminer l'oreille qui sera implantée.

Les différentes consultations qui auront lieu dans notre service vont vous permettre :

- de connaître l'équipe d'implantation.
- de mieux comprendre le fonctionnement de l'implant cochléaire, ses possibilités.
- d'avoir des contacts avec des adultes porteurs d'un implant cochléaire.
- de poser des questions, si vous le souhaitez, sur votre surdité, l'implant, le déroulement de l'intervention et le suivi après l'implantation.

**À la suite de ces examens, vous reverrez le chirurgien pour une synthèse des examens et une prise de décision commune.**

Si une implantation est décidée, une consultation d'anesthésie est organisée à l'hôpital Pierre-Paul Riquet. Si vous portez une prothèse sur l'autre oreille, vous continuerez à la mettre. En effet, l'implant

associé à la prothèse peut améliorer votre compréhension et aider à la localisation des bruits.

## 2. Un ou deux implants ?

L'implantation bilatérale est envisagée dans des cas particuliers définis par le rapport de la Haute Autorité de Santé :

- « Causes de surdit e risquant de s'accompagner à court terme d'une ossification cochléaire bilatérale, en particulier méningite bactérienne ou fracture du rocher bilatérale. Il faut intervenir avant que l'ossification soit trop avancée. [...]
- Perte du bénéfice audioprothétique du côté opposé chez un adulte porteur d'un implant cochléaire unilatéral, provoquant des conséquences socioprofessionnelles ou une perte d'autonomie chez une personne âgée » (décembre 2007).



### III. L'intervention chirurgicale

Elle dure environ 1h30 et est réalisée sous anesthésie générale. L'entrée à l'hôpital est prévue généralement la veille et vous rencontrerez à nouveau l'anesthésiste.

La durée d'hospitalisation est d'environ deux ou trois jours. Dans certains cas, l'intervention pourra être proposée en ambulatoire.

Une fois l'opération terminée, **vous ne pourrez pas entendre tout de suite**. Vous repartirez chez vous avec un pansement. L'opération a consisté à placer la partie interne d'un système qui comporte une partie externe.

Vous devrez revenir dans le service ORL dix jours après l'intervention pour l'ablation du pansement et des points de suture.

Il faudra attendre environ trois à cinq semaines, avant de procéder à la mise en service de la partie externe.

Les rendez-vous pour cette mise en service vous seront communiqués pendant votre hospitalisation.

#### 1. Risques de l'intervention chirurgicale

Vous pourrez discuter des risques liés à l'intervention chirurgicale avec le chirurgien.

#### 2. Précautions liées au port de l'implant

La mise en place de la partie interne impose certaines précautions qui vous seront détaillées par l'équipe. Ainsi, vous ne pourrez passer d'IRM qu'avec un **protocole spécifique**.

Un document reprenant les différentes précautions vous sera remis lors de l'activation de votre processeur ainsi qu'une carte de porteur d'implant.

Vous devrez réaliser une vaccination contre le pneumocoque.





## IV. Mise en service du processeur vocal

Elle se déroulera en général sur un jour et demi.

**Le premier jour**, nous réaliserons le premier réglage de votre processeur vocal ainsi que des séances de rééducation orthophonique.

Nous vous informerons sur l'entretien, la manipulation de votre processeur, l'assurance et les précautions à prendre.

Vous aurez aussi une consultation médicale et des examens complémentaires (radio, test auditif, test d'équilibre). Ces examens ont pour but de vérifier le positionnement de l'implant dans la cochlée et de nous aider à optimiser les paramètres du réglage.

**Le deuxième jour**, nous contrôlerons le réglage et réaliserons de nouveaux exercices de rééducation. Nous reprendrons, si nécessaire, les différentes informations données la veille.

### 1. Le réglage

Le réglage du processeur se rapproche d'un audiogramme. Nous recherchons vos seuils de perception (quand vous commencez à entendre un son) et vos seuils de confort (quand le son devient fort). Le réglage n'excède pas 1 heure.

Les autres séances nous permettent d'affiner ces seuils ou de modifier des paramètres selon vos perceptions auditives; le but étant de parvenir à un bon confort auditif et une compréhension de la parole.

### 2. La rééducation orthophonique

Afin de vous aider à développer votre perception auditive, il est important d'entreprendre une rééducation orthophonique **dès la mise en service du processeur vocal**.

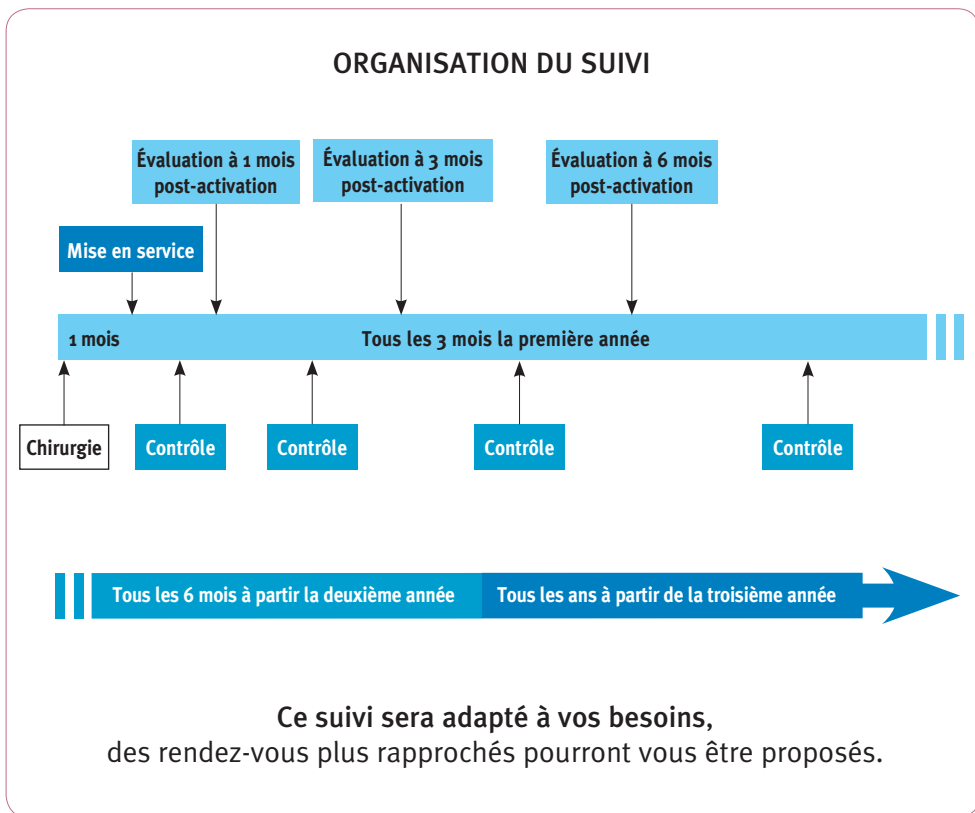
Cette rééducation consiste à vous proposer des exercices d'écoute pour vous entraîner à comprendre les mots, les phrases, les bruits que vous percevez à travers l'implant cochléaire. Les exercices seront adaptés à vos possibilités et vous aideront à améliorer vos capacités de compréhension dans les différentes situations de votre vie quotidienne. Cette rééducation débutera à l'Unité d'Implant Auditif au moment de la mise en service du processeur et se poursuivra avec un orthophoniste près de chez vous avec qui nous serons en contact régulier.



## V. Le suivi post-implantation cochléaire

Ce suivi est important et recommandé par la Haute Autorité de Santé afin d'adapter les réglages, vous aider à tirer profit des possibilités de votre implant et vous accompagner dans votre évolution.

Durant ces séances, nous réaliserons un bilan orthophonique, des exercices spécifiques de rééducation, un contrôle du réglage et des audiométries.



### SUIVI MÉDICAL

Le chirurgien vous reverra après la pose de l'implant puis à la demande, au cours de votre suivi.

### ENTRETIEN AVEC LE PSYCHOLOGUE

Si vous le souhaitez, vous pourrez rencontrer le psychologue de l'équipe.

## VI. Implant et recherche

Durant votre suivi dans le service, vous pourrez être sollicité pour participer à des protocoles de recherche sur la surdité et/ou l'implantation cochléaire.

Ces protocoles permettent d'améliorer nos connaissances scientifiques, de faire progresser les techniques et la prise en soin orthophonique au bénéfice des patients.

## VII. Prise en charge – garantie – assurance

### 1. La prise en charge

En France, le coût de l'implant cochléaire est pris en charge pour les personnes bénéficiant de la sécurité sociale.

Conformément à l'arrêté du 2 mars 2009 au Journal Officiel, l'implant cochléaire est inscrit à « la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale » :

L'hôpital prend en charge l'implant cochléaire (14 000 €), le renouvellement du processeur vocal (6 000 €) au-delà de 5 ans, en cas de panne ou d'une baisse des performances.

Il reste à votre charge les différents accessoires, les piles et/ou les batteries rechargeables pour lesquels existent des forfaits annuels :

- réparation du processeur vocal ou remplacement des accessoires défectueux de 100 €
- pour les piles jetables de 120 €
- tous les 5 ans, pour les batteries rechargeables et le chargeur non cumulable avec le forfait piles jetables de 600 €.

La prise en charge de ces différents forfaits sera assurée uniquement sur prescription médicale et sur facture et feuille de soins délivrées par le fabricant de l'implant.

### 2. Les garanties

La partie interne est garantie 10 ans et la partie externe (le processeur vocal), 5 ans, quelle que soit la marque de l'implant.

### 3. L'assurance

Votre processeur vocal est précieux. C'est pourquoi nous vous demandons de souscrire une assurance pour la partie interne ainsi que pour la partie externe qui couvrira la perte, le vol et les accidents.

Les informations concernant les assurances vous seront données lors de la mise en service de votre processeur.

## VIII. Les associations d'implantés cochléaires

Ces associations ont pour but de vous informer sur l'implant cochléaire, ses possibilités. Elles regroupent des adultes porteurs d'un implant cochléaire et des parents d'enfants implantés.

**Voici quelques adresses :**

#### **Association ARIEDA OCCITANIE**

Association Régionale pour l'Intégration et l'Éducation des Déficiants Auditifs

2446 avenue du Père Soulas  
34090 Montpellier

Pôle Enfants : 04 99 23 27 70

Pôle Adultes Montpellier : 04 99 23 27 75

Pôle Adultes SAVS SIMES : 04 67 60 21 54

Pôle Adultes Toulouse : 09 54 36 74 08

Site internet : [www.arieda.fr](http://www.arieda.fr)

#### **CISIC**

**Centre d'Information sur la Surdité et l'Implant Cochléaire**

Tél. 06 17 39 54 71

E-mail : [info@cisic.fr](mailto:info@cisic.fr)

Site internet : [www.cisic.fr](http://www.cisic.fr)





❖ Les photos contenues dans cette brochure d'information ont été mises à disposition par :

- Advanced Bionics
- Cochlear
- Medel
- Oticon





## **Conception**

Orthophonistes de l'Unité  
d'Implant Auditif adulte