

## Santé



# L'IMPLANT DE L'OREILLE MOYENNE

*L'ARDDS remercie le professeur Frachet d'avoir bien voulu relire et corriger cette synthèse réalisée à partir de son article paru dans le Regard Mutualiste.*

**Lucien Renaudeau  
et le professeur Frachet**

8

Jusqu'à présent lorsque la surdité apparaissait, l'ORL proposait aux patients l'appareillage traditionnel introduit dans le conduit de l'oreille. Dans l'ensemble, cette solution donne des résultats acceptables. Néanmoins, 5 à 8 % de déficients auditifs ne peuvent pas supporter ces prothèses, pour diverses causes, notamment d'eczémas, malgré les embouts hypoallergiques.

Pour résoudre ces problèmes, la société américaine Symphonix, implantée dans la Silicon Valley en Californie, a mis au point l'implant d'oreille moyenne vibrant « Soundbridge ». Cet implant a reçu l'agrément de la communauté européenne en 1998.

Actuellement, plus de 100 implantations ont eu lieu en France, dont une vingtaine par le professeur Jean-Pierre Lavieille, chirurgien ORL au Centre universitaire régional de Grenoble.

Ces implants de l'oreille moyenne sont destinés aux patients souffrant de surdité neuro-sensorielle dite de perception, moyenne à sévère, qui provient d'une lésion des cellules ciliées situées dans l'oreille interne. Cette implantation n'est pas recommandée pour les surdités inférieures à 30%, ni pour les surdités profondes qui relèvent des implants cochléaires.

Actuellement, ces implants ne sont pas pris en charge par la Sécurité sociale : leur coût est d'environ 8.300 euros. Mais dans le cadre des innovations thérapeutiques, des agences régionales peuvent prendre en charge à 100% quelques patients. Quant aux hôpitaux publics soumis au budget global, la partie implantable (5.300 euros) est à leur charge (le solde est à la charge du patient).

L'expérimentation a eu lieu sur des personnes de 45 à 78 ans, qui, dans l'ensemble, a donné de bons résultats. L'opération dure environ 1h30, elle est très minutieuse et nécessite une anesthésie générale. Une lésion du nerf facial et une augmentation de la surdité ne sont pas exclues.

L'audio-processeur « 1 », caché sous les cheveux, maintenu sur le cuir chevelu par un aimant,

contient un micro, une pile et un système électronique chargé d'amplifier et de coder le signal sonore.

Le récepteur interne « 2 », implanté dans l'os mastoïdien, capte le signal au travers de la peau et le relaie, via un fil conducteur « 3 », jusqu'à la partie magnétique de l'implant fixé sur les osselets. Là, le signal est transformé en vibrations « 4 » qui mettent en mouvement les osselets, de la même manière que les sons pénétrant naturellement par le conduit auditif.

## AVANTAGES

Plus d'effet Larsen, meilleure différenciation des sons, notamment en milieu bruyant, meilleure qualité des sons perçus, surtout dans les fréquences aiguës. La différence est manifeste à partir de 3.000 hertz. En cas d'amélioration technique, possibilité de changer facilement l'audio-processeur externe contre un modèle plus performant.

## CONCLUSION

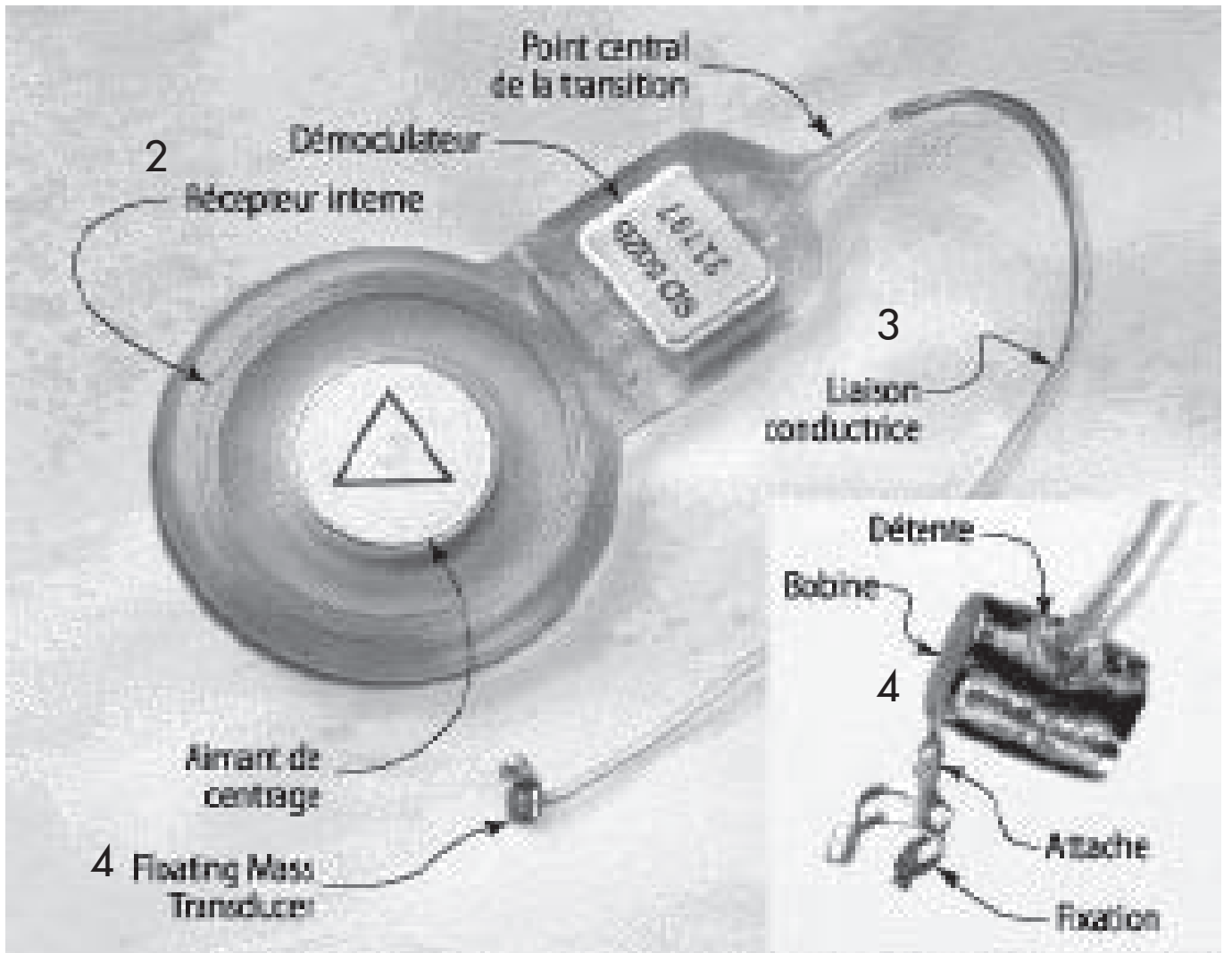
« Nous allons chercher à approfondir un peu plus cette technique, pour connaître, avec un peu plus de recul, les retombées positives ou négatives de cette implantation. »

« 1 », « 2 », « 3 » et « 4 » : voir les dessins ci-dessous et ci-contre



1





9

