

## Introduction

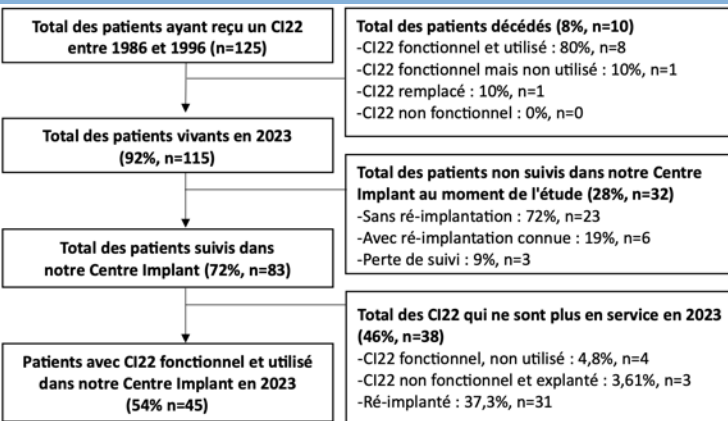
L'implant cochléaire Nucleus CI22 (CI22) fut le premier implant multi-électrodes, commercialisé à la fin des années 1980

Notre objectif était de présenter le devenir des patients implantés avec le CI22, ainsi que les performances audiophonologiques à leur dernière visite.

## Méthodes

- Inclusion de 125 patients (116 enfants, 9 adultes) primoimplantés entre 1986 et 1996 avec un CI22 au Centre Implant Cochléaire de Montpellier
- Âge médian à l'implantation : 5,0 ans (Q1: 3,1 ans ; Q3: 7,9 ans)
- Durée moyenne d'utilisation du CI22 : 28,0 ± 2,1 ans

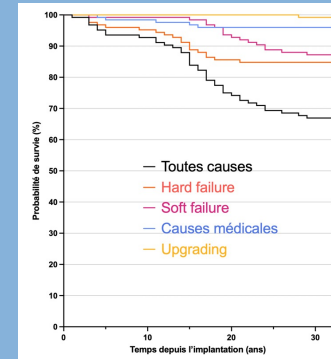
## Devenir des patients



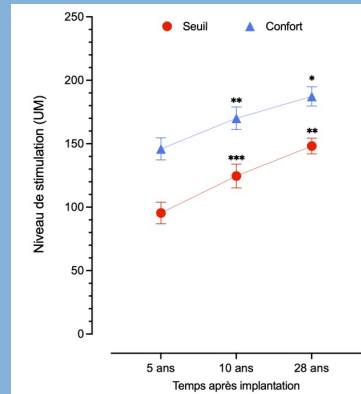
## Résultats du suivi durant 30 ans

### Réimplantations

41 patients (32,8%) ont nécessité une réimplantation, principalement pour défaillances de l'appareil (85,3%), avec des hard failures (54,3%) et des soft failures (45,7%). 12,2% ont été réimplantés pour raison médicales et 2,4% pour upgrading.

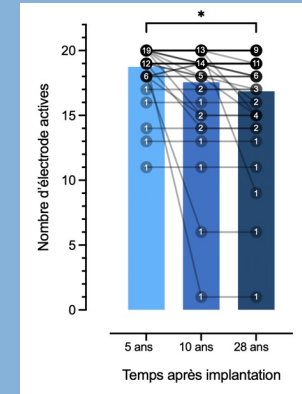


### Evolution des seuils de perception et de confort



Augmentation des seuils de perception et de confort, significative après 10 ans et lors de la dernière visite (moyenne et écart type, Kruskal-Wallis corrigé,  $p < 0.05$  (\*),  $p < 0.001$  (\*\*),  $p < 0.001$  (\*\*\*)

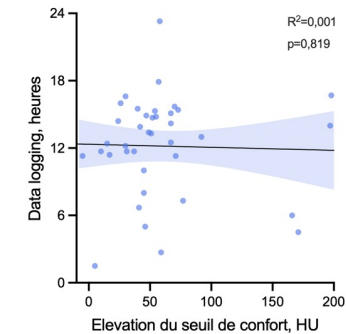
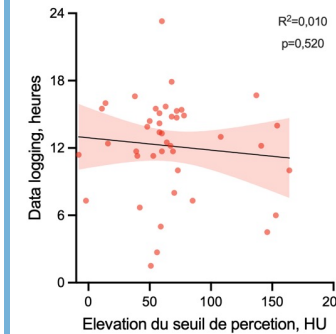
### Evolution du nombre d'électrodes actives



Le nombre d'électrode active diminue significativement à la dernière visite (moyenne: 18,7 et 16,8 ; Kruskal-Wallis corrigé,  $p=0,0036$ ).

## Résultats à la dernière visite

- **Mode de stimulation** : CG majoritaire (65%, n=28)
- **Performances Auditives (CAP-II)**  
4% (n=14) ont obtenu un score de 9, 24% (n=10) un score de 7, 14% (n=6) un score de 4 et 26,8% (n=11) un score inférieur à 4
- **L'augmentation des niveaux de stimulation n'était pas corrélé à un moins bon résultat fonctionnel**  
Aucune corrélation significative n'a été trouvée entre les paramètres de data logging et les élévations des niveaux de seuils et de confort, entre 5 ans après l'implantation et les niveaux requis lors du dernier suivi (coefficients de corrélation de Spearman : confort : -0,03 ;  $p=0,83$ , seuil : 0,06 ;  $p=0,70$ )



## Conclusion

30 ans après implantation, 36,0% des patients utilisaient toujours leur implant cochléaire. Les chiffres de réimplantation (32,8%) sont supérieurs à ceux donnés par les constructeurs. Les paramètres de réglages ont été significativement modifiés tout au long du suivi, sans impact sur l'utilisation de l'implant.