

CFA '18 LE HAVRE ■ 23-27 avril 2018
14^{ème} Congrès Français d'Acoustique



**Effet différencié d'un simulateur de perte auditive sur la compression
cochléaire et la sélectivité fréquentielle**

N. Grimault^a, T. Irino^b, S. Dimachki^a, A. Corneyllie^c, R. Patterson^d et S. Garcia^a

^aUMR CNRS 5292 - CRNL, Université Lyon 1, 50 av. T. Garnier cedex 07, 69366 Lyon, France

^bWakayama University, 930 Sakaedani, 640-8510 Wakayama, Japon

^cCAP, CRNL, Université de Lyon1(UCBL, CNRS UMR5292, Inserm U1028), 50 avenue Tony Garnier,
69366 Lyon, France

^dUniversity of Cambridge, Downing Street, CB2 3EG Cambridge, UK
nicolas.grimault@cnrs.fr

Un simulateur de perte auditive a été réalisé, basé sur un modèle inversé de filtres auditifs compressifs de type Gam-machirp. Les données expérimentales recueillies ont permis de mettre en évidence que l'usage de ce simulateur dégrade en temps réel les seuils auditifs absolus et élargit les filtres auditifs dans des proportions comparables à la population de malentendants cibles (i.e. pertes auditive neurosensorielle inférieure à 40 dB HL) lorsque ces filtres auditifs sont estimés avec la méthodologie classique des bruits à échancrures. Par ailleurs, ce simulateur dégrade la perception de la parole dans le bruit à la manière d'une perte auditive. Cette nouvelle étude présentera des données de modélisation dans l'objectif de déterminer de façon différenciée la contribution de la perte de compression cochléaire et la contribution de la perte de sélectivité fréquentielle dans l'élargissement des filtres auditifs estimés.