

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



**Perception de signaux sonores ferroviaires sous protecteurs auditifs -
le cas de populations ayant des atteintes auditives**

J.-P. Arz^a, N. Grimault^b et O. El Sawaf^a

^aINRS (Institut National de Recherche et de Sécurité), 1 rue du Morvan, 54519 Vandoeuvre, France

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

jean-pierre.arz@inrs.fr

Dans les environnements bruyants, la perception de signaux acoustiques indiquant un danger est impérative pour assurer la sécurité des travailleurs. Cette problématique se pose notamment lorsque des protecteurs individuels contre le bruit (PICB) sont portés car ils pourraient dégrader la perception des signaux avertisseurs de danger. De plus, le fait que le port de PICB peut dégrader la perception des signaux est plus particulièrement à craindre lorsque les travailleurs présentent des atteintes auditives. Dans ce contexte, l'INRS, le CRNL et la SNCF ont collaboré pour réaliser des tests psychoacoustiques auprès de personnes normo-entendantes et non normo-entendantes. Ces tests menés en laboratoire ont consisté à mesurer les seuils masqués de plusieurs alarmes en présence de bruits ferroviaires, avec et sans PICB. Les méthodes et les résultats expérimentaux sont présentés pour différentes classes d'atteintes auditives. L'objectif final est de déterminer jusqu'à quel degré d'atteintes auditives le port de PICB peut être autorisé en toute sécurité en milieu ferroviaire.