

Etude 2: Atténuation et confort d'utilisation

But de l'étude

Étude comparative portant sur l'atténuation sonore et le confort de port de quatre différents types de protecteurs auditifs conçus sur mesure.

Date

7 novembre 1990

Mandataire de l'étude

TNO Institute for Perception, Soesterberg, Pays-Bas

Résumé

Quatre types de protecteurs auditifs conçus sur mesure d'origine hollandaise ont été mis à l'épreuve : Variphone®, Elcea ML01, Elcea L01 et Irenum SK-LD24.

L'atténuation sonore a été mesurée fréquence par fréquence sur onze sujets. La méthode appliquée était conforme à la norme ISO 4869-1981, et comportait des enregistrements de sons échelonnés à 1/3 d'octave. Pour chaque type de protecteur, l'atténuation sonore moyenne et la déviation standard ont été testées fréquence par fréquence. L'étude globale a établi les faits suivants :

1. Le Variphone® prodigue l'atténuation sonore la plus élevée, suivi par Elcea ML01, Elcea L01 et Irenum SK-LD24.
2. L'analyse de la variance a démontré que les différences d'atténuation entre le Variphone® et les trois autres protecteurs sont de l'ordre de 5%, alors qu'il n'y a pas de différences significatives entre les trois autres protecteurs.
3. Les résultats d'un questionnaire sur le confort d'utilisation n'ont pas indiqué de différences significatives entre le Variphone®, Irenum SK-LD24, et Elcea ML01. Par contre, Elcea L01 a obtenu des résultats clairement inférieurs (5%).