

Utilisation de prothèses auditives en milieu de travail : évaluation de la perception des signaux utiles ou de danger pour les personnes appareillées

Plus de 4 millions de travailleurs sont exposés au bruit dans leur milieu de travail et on déplore plus de 800 surdités professionnelles chaque année. De nombreux travailleurs doivent donc quotidiennement exercer leur activité avec une surdité qui peut donc être d'origine professionnelle mais également provenir de pathologies antérieures.

Les déficients auditifs rencontrent des difficultés dans l'accès à l'information, dans la communication, (problèmes de compréhension de la parole en présence de bruit, à bien localiser la provenance des sons dans l'espace, à entendre les signaux d'alerte). Cela peut engendrer des problèmes de sécurité et compromettre la réalisation efficace des tâches.

La loi de 2005 sur le handicap oblige toutefois l'employeur à mettre en œuvre des mesures appropriées concernant l'aménagement au poste de travail pour le maintien dans l'emploi du travailleur handicapé.

Afin de préserver une juste perception de l'environnement sonore et de réaliser leur travail en toute sécurité, et de façon efficace et autonome, une solution envisageable pour les travailleurs atteints d'une surdité est de porter des prothèses auditives à leur travail. En effet, l'appareil de correction auditive contient des options de traitement du signal qui permettent d'améliorer la perception et l'intelligibilité.

Malgré cela, les personnes malentendantes porteuses d'aides auditives restent souvent confrontées au problème de l'audibilité, de la protection contre le bruit quand les mauvaises conditions acoustiques du local (forte réverbération, machines bruyantes, ...) dégradent le signal utile au point d'écoute ou mettent en péril leur capital auditif résiduel.

L'objectif de ce travail de thèse est de contribuer à l'amélioration des conditions de travail et au maintien dans l'emploi des salariés appareillés grâce à l'acquisition de connaissances nouvelles sur la dégradation de l'intelligibilité et de l'audibilité des personnes malentendantes dans des locaux plus ou moins réverbérants.

In fine, l'étude vise à apporter des solutions et des recommandations acoustiques pour le local dans lequel travaillent les salariés appareillés ainsi que des propositions d'options de traitement audioprothétique pour les aides auditives. Le doctorant travaillera au sein d'une équipe composée de chercheurs de la faculté de pharmacie (service de formation en audioprothèse) de l'Université de Lorraine et de chercheurs de l'INRS. Il utilisera les moyens d'essais les plus avancés dans le domaine de l'audioprothèse ainsi que les salles du Laboratoire d'Acoustique de l'INRS (chambre semi-anéchoïque, salle d'écoute). Des simulations de l'acoustique des locaux seront réalisées à l'aide du logiciel Rayplus de l'INRS

- ♦ **Lieu :** Institut national de recherche et sécurité (INRS)
Rue du Morvan, CS 60027
54519 Vandœuvre Les Nancy Cedex
Tél. : (33) (0)3 83 50 20 00
Fax : (33) (0)3 83 50 20 97

- ♦ **Laboratoire de rattachement :**
Laboratoire d'Énergétique et de Mécanique Théorique et Appliquée LEMTA)
2, Avenue de la Forêt de Haye
54518 Vandœuvre-lès-Nancy, France

- ♦ **Ecole Doctorale** : Sciences et Ingénierie des Molécules, des Produits, des Procédés, et de l'énergie (SIMPPé) - Université de Lorraine - Directeur de l'ED : Christine GERARDIN
- ♦ **Statut stage** : 36 mois
- ♦ **Indemnité de stage** : 2 056,32 € bruts/mois au 01/01/2018
- ♦ **Contacts** :

<p>CHEVRET Patrick INRS, Rue du Morvan, CS 60027 54519 Vandœuvre Les Nancy Cedex Tél. : (33) (0)3 83 50 20 00 patrick.chevret@inrs.fr</p>	<p>DUCOURNEAU Joël Faculté de Pharmacie Campus Brabois Santé 7, av de la foret de Haye 54500 Vandœuvre Les Nancy Cedex Tél. : (33) (0)3 72 74 73 24 joel.ducourneau@univ-lorraine.fr</p>
--	---