

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



**Etude de terrain pour l'évaluation du masquage sonore en
open-space**

P. Chevret et L. Lenne
INRS, 1 rue du Morvan, 54519 Vandoeuvre Les Nancy, France
patrick.chevret@inrs.fr

Les systèmes de masquage sonores sont présentés aujourd'hui comme des outils permettant de réduire la gêne acoustique dans les bureaux ouverts. Ils sont constitués de haut-parleurs qui augmentent artificiellement le niveau du bruit de fond, entraînant une diminution de l'intelligibilité de la parole et donc, affirment les fabricants de ces systèmes, une réduction de la gêne et de la fatigue cognitive. Ces arguments reposent sur des études dont la représentativité est encore limitée puisque basée sur des expériences en laboratoire sur de courtes durées d'exposition. C'est ce manque de données représentatives qui justifie la présente l'étude qui a pour objectif d'évaluer in situ les effets d'un système de masquage sonore sur différents états psychologiques (fatigue, stress, charge mentale de travail), ainsi que sur la gêne acoustique. Pour ce faire, un système de masquage sonore du commerce a été sélectionné sur des critères techniques, tel que la possibilité de réaliser un champ acoustique homogène dans le local ou la possibilité d'adapter automatiquement le niveau émis à celui du bruit ambiant. Ce système a été installé pour plusieurs semaines dans un bureau ouvert d'une grande entreprise bancaire française. Deux types de mesures ont été réalisés tout au long de la période d'utilisation du système. (1) Des mesures objectives : les performances acoustiques du local ont été mesurées (décroissances spatiales du niveau sonore - $D_{(2,S)}$ et DL_2 - et temps de réverbération), ainsi que le bruit ambiant à différents moments de fonctionnement du système. (2) Des mesures subjectives réalisées à l'aide de questionnaires. Ces mesures permettent d'évaluer les effets du masquage sonore sur les différents états psychologiques évoqués précédemment. Ces effets, mis en évidence par l'analyse des réponses aux questionnaires, seront présentés durant la conférence.