

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



**Méthode de mesurage in situ de la performance acoustique d'un
dispositif antibruit urbain : essais préliminaires et retour
d'expérience**

A. Jolibois^a, P. Guittat^b, P. Ducruet^c et J. Defrance^d

^aCSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs-sur-Marne, 77447 Marne-La-Vallée Cedex 2, France

^bAcouphen, 33 Route de Jonage, 69330 Pusignan, France

^cCSTB, 24 Rue Joseph Fourier, 38400 Saint Martin D'Hères, France

^dCSTB, 24 rue Joseph Fourier, 38400 Saint-Martin-D'Heres, France
alexandre.jolibois@cstb.fr

Suite à un intérêt croissant de l'ensemble des parties prenantes de la ville pour améliorer la qualité sonore urbaine, la question de l'implantation de dispositifs antibruit urbains est devenue de plus en plus prégnante. Grâce au soutien de l'Ademe et du Cerema, le groupe de travail CNEA-U (rattaché à la CNEA) a mené plusieurs actions de recherche et développement concernant les écrans acoustiques urbains, notamment le prototypage de nouveaux produits et le développement d'une nouvelle méthode de mesurage de la performance acoustique in situ. La méthode, développée et préfigurée par le CSTB, est dérivée des méthodes normalisées EN 1793-5 et -6 de mesures de performances d'écrans en champ direct (dites méthodes Quiess). Cette nouvelle méthode propose plusieurs indicateurs de performance traduisant l'effet de réduction du bruit pour un dispositif antibruit urbain particulier, en s'affranchissant le plus possible des conditions environnementales du site d'implantation. Suite à la réalisation de trois prototypes différents et leur installation sur un site industriel début 2017, la méthode a pu être testée et analysée par un ensemble d'acteurs. Des écarts-types de reproductibilité ont pu être mesurés et un premier retour d'expérience a pu être mené. Les conclusions de ces travaux seront présentées et discutées.