

CFA/VISHNO 2016

Préfiguration d'une méthode de mesure de performance acoustique d'un dispositif antibruit urbain

A. Jolibois, J. Defrance et P. Jean

CSTB, 24 rue Joseph Fourier, 38400 Saint-Martin-D'Hères, France
alexandre.jolibois@cstb.fr



LE MANS

CFA2016/56

Préfiguration d'une méthode de mesure de performance acoustique d'un dispositif antibruit urbain

A. Jolibois, J. Defrance et P. Jean
CSTB, 24 rue Joseph Fourier, 38400 Saint-Martin-D'Hères, France
alexandre.jolibois@cstb.fr

Les recherches menées depuis plus d'une dizaine d'années sur les dispositifs antibruit urbains ont clairement montré leur intérêt pour améliorer l'ambiance sonore dans les zones urbaines denses ou aider à la création de zones calmes. Pour accompagner le développement de ces nouveaux produits, il est maintenant nécessaire de fournir un cadre technico-règlementaire qui permettra de garantir la qualité, l'efficacité et les contraintes d'implémentation des produits, que ce soit pour les donneurs d'ordre, les bureaux d'étude ou encore les fabricants : c'est l'objectif du groupe de travail CNEA-U piloté par le Cerema et rattaché à la CNEA. Dans le cadre de ce groupe de travail, le CSTB a récemment proposé des méthodes de mesure de performance de ces objets adaptés au contexte de l'implémentation en milieu urbain. Ces méthodes ont vocation de fournir un indicateur quantitatif de l'effet d'un produit de type "écran antibruit urbain" par une mesure in situ, tout en s'extrayant le plus possible de l'effet de l'environnement du site spécifique d'implémentation. Pour atteindre cet objectif, les paramètres de la méthode de mesurage doivent être finement réglés (longueur de fenêtrage temporel, taille minimale des dispositifs, éloignement des obstacles, etc.). Dans ce travail, on présente plusieurs de ces méthodes et des résultats préliminaires se basant sur des simulations numériques justifiant certaines des valeurs des paramètres retenus et leur impact sur les valeurs des indicateurs de performance. Une attention particulière sera portée à l'effet de la longueur du dispositif à tester.