

# CATÉGORIE MATÉRIAUX ACOUSTIQUES ET SYSTÈMES CONSTRUCTIFS DÉCIBEL D'OR

## CONSORTIUM NICE-EBAU

CONTACT : MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR  
ARNAUD CRISTINI 333 PROMENADE DES ANGLAIS  
RESPONSABLE DE LA DIVISION BRUIT ET 06202 NICE CEDEX 3  
MONITORING URBAIN DE LA METROPOLE  
NICE CÔTE D'AZUR

TÉL. : 04 89 98 15 00  
PORT. : 06 84 62 91 43  
E.MEL : ARNAUD.CRISTINI@NICECOTEDAZUR.ORG  
ADRESSE WEB :  
WWW.NICECOTEDAZUR.ORG

18<sup>e</sup> ÉDITION  
DÉCIBEL D'OR



## NICE TESTE DES MURS ANTIBRUIT NOUVELLE GÉNÉRATION POUR UNE VILLE DURABLE

La Métropole de Nice Côte d'Azur a été la première agglomération de France à avoir réalisé des cartes stratégiques de bruit et un PPBE sur son territoire en 2010. En 2019, son 3<sup>e</sup> PPBE a été approuvé, contenant une quarantaine d'actions de lutte contre le bruit. Pour répondre à l'une d'entre elles, concernant la protection des zones de calme et l'amélioration de l'environnement sonore des espaces publics, l'APREA (Association Professionnelle des Réalisateurs d'Écrans Acoustiques) et le CSTB ont proposé à la Métropole de tester en grandeur nature trois prototypes d'écrans bas acoustiques innovants permettant l'amélioration du paysage sonore urbain.

Pour réaliser cette expérimentation, un Consortium intitulé NICE-EBAU (Écrans Bas Acoustiques Urbains) a été créé dont le CSTB en est le mandataire. Il est constitué de partenaires institutionnels (CSTB, ADEME, CEREMA), des professionnels constructeurs d'écrans acoustiques (PBM, MICE, IDETEC), d'un bureau d'études acoustiques (CERIB) et d'un pôle de compétence dans le domaine du bruit (ACOUCITE). Ce projet suivi par l'ADEME fait l'objet d'une convention de recherche et d'expérimentation établie et approuvée le 15 avril 2019 par délibération.

Les sociétés PBM, MICE et IDETEC Environnement, spécialisées dans la conception et le développement de produits, ont réalisé et posé les prototypes URBA)))SOFT sur le site industriel de la société PBM à Heyrieux (69) afin de permettre la réalisation des différents essais acoustiques de type « laboratoire ». Ces dispositifs de faible hauteur ont pour objectif de limiter la nuisance acoustique liée à la circulation urbaine et en particulier l'émergence de bruits particuliers, tout en préservant l'esthétique de l'environnement et la liberté de circulation.

Une analyse précise et plusieurs visites techniques ont permis de déterminer un site d'expérimentation pour les essais en situation réelle. C'est le boulevard de Cessole à Nice, en bordure du jardin d'enfant de la Maison de l'Environnement qui a été sélectionné. À ce jour, après avoir réalisé des mesures « état zéro » sur site, les prototypes sont en cours d'installation.

Ces écrans bas combinent trois matériaux permettant ainsi d'ajuster l'aménagement selon les besoins et les considérations locales. Les qualités des matériaux présentent des performances acoustiques différentes en transmission et en réflexion. L'affaiblissement en transmission est assuré par la masse des produits, l'absorption de l'énergie acoustique est assurée, quant à elle, par la présence sur le parement coté bruit :

- de béton de bois, pour le module « béton »,
- de laine minérale haute densité pour le module « métal »,
- par la nature du sol au pied du module « transparent » dans la mesure où la courbure de l'écran réfléchit au sol les ondes acoustiques qui sont alors absorbées.

Dès la fin 2019 et courant 2020, les essais in situ vont se poursuivre (CSTB, CERIB) ainsi que des enquêtes de perception auprès des riverains et usagers du jardin d'enfant, de la voirie et des trottoirs (ACOUCITE).

### LE JURY A AIMÉ

**Une expérimentation innovante pour la mobilité durable qui constitue une première en France à cette échelle.**