



**Directeur de la publication :** Dominique Bidou

**Rédaction :** Brigitte Quetglas

**Comité de lecture :**

Patrick Cellard, Patrick Chevret,  
Alice Lambert, Bertrand Dubus,  
Éric Gaucher, Bernard Favre,  
Manuel Melon, Pascal Millot,  
Jean Tourret.

**Imprimeur :** Imprimerie Phil Print

**Conception graphique :** Antoine Maiffret,  
Olga Debonnet

**Contact :** Acoustique & Techniques,  
12/14, rue Jules Bourdais,  
75017 PARIS  
Tél. : 01 47 64 64 61  
Fax : 01 47 64 64 63  
ISSN : 1263 - 8072

## ÉDITORIAL

3

## AVANT-PROPOS

5

## DOSSIER

### PLEINIÈRE 2 LE BRUIT URBAIN ET SES IMPACTS SUR LA SANTÉ DES HABITANTS

#### Présentation de quelques résultats d'études sur le bruit urbain et ses impacts sur la santé des habitants

*Stephen Stansfeld* 8

#### Pour en savoir plus : le bruit en Europe en 2014 Extraits du rapport de l'Agence européenne de l'environnement

*Colin Nugent & al.* 15

#### La réponse acoustique aux impacts des bruits urbains sur la santé Le point de vue des acousticiens

*Frédéric Lafage* 18

### ATELIER 3 LES CARACTÉRISTIQUES SONORES DES VÉHICULES EN USAGE URBAIN

#### Les caractéristiques sonores des véhicules en usage urbain

*Joël Lelong* 20

### ATELIER 5 LES IMPACTS DES ÉVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION SUR LES MESURAGES ET SUR L'INSTRUMENTATION

#### Le projet de norme XP S 31-117 sur l'autovérification des sonomètres

*Erik Aflalo* 24

#### Le projet de norme NF S 31 135 Mesurage de niveaux sonores à basses fréquences

*Guillaume Dutilleux* 27

#### Incertitudes de mesure et conséquences

*Éric Marchal* 31

#### Influence de la présence d'eau dans une protection anti-pluie sur la réponse fréquentielle d'un capteur acoustique Estimation de l'incertitude de mesure associée

*Carlos Ribeiro* 34

### ATELIER 11 DÉPLACEMENTS DURABLES DES PERSONNES

#### La perception du bruit du tramway en milieu urbain Résultats d'une expérimentation en laboratoire

*Patricia Champelovier* 40

## LA VIE DE LA SFA

42

## APPROFONDISSEMENTS

#### Véhicules électriques et hybrides : enjeux acoustiques

*Marie-Agnès Pallas & Roger Chatagnon* 43

## ACTUALITÉS

52