

# TUNNELS

ET ESPACE SOUTERRAIN

Revue bimestrielle n° 218  
Bi-monthly magazine  
Mars/Avril 2010

ORGANE OFFICIEL DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES TUNNELS ET DE L'ESPACE SOUTERRAIN  
OFFICIAL ORGAN OF THE FRENCH TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE ASSOCIATION

Dépôt légal 1<sup>er</sup> semestre 2010

## EDITORIAL

75



AFTES INFO

76



## INTERVIEW

80

**Michel Lallement, Président du Syndicat Professionnel des Travaux Souterrains**  
*Michel Lallement, Chairman of the French Underground works Professional Union*

## RECOMMANDATION DE L'AFTES

84

**Conception des tunnels creusés au tunnelier vis-à-vis de l'engagement des secours et de l'auto-évacuation du personnel en phase chantier**

*Design of tunnels bored with TBMs with respect to the arrival of public rescue service and self-rescue of workers during the worksite phase*



## CHANTIERS / WORKSITES

105

**Chantier acrobatique de remise en état du portail d'un tunnel**  
Tunnel de Serguignier sur la voie du Train de La Mure

Christophe Baudin, Alain Bochon, Vincent Coste, Franck Sanglerat

*Acrobatic work to restore a tunnel portal*  
*Serguignier tunnel on the Train de La Mure line*



## CHANTIERS / WORKSITES

115

**Méto de Lyon**  
Démarrage des travaux du prolongement de la ligne B vers Oullins

Jean Piraud

*Lyon Metro*  
*Work starts on the extension of Line B to Oullins*

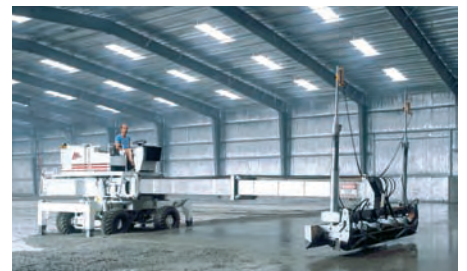
## TECHNIQUE / TECHNICAL

129

**Tunnels immergés : dommages causés par un incendie**

A. Blanguernon, Arnoud Breunese, K. Both

*Immersed tunnels: damage caused by a fire*



## TECHNIQUE / TECHNICAL

139

**Fibres métalliques ou fibres synthétiques ?**

Pierre Rossi

*Steel or synthetic fibres?*

## VISITE DE CHANTIER / SITE VISIT

148

**Le métro à Montrouge (Hauts de Seine)**

Philippe Millard

*Extension of Paris line 4 to Montrouge (Hauts de Seine)*

## VIE DE L'AFTES / AFTES ACTIVITIES

153

• **Conseil d'administration**  
Compte rendu de la réunion du 16 mars 2010

• **Liste des articles parus en 2009 dans Tunnels et ouvrages souterrains**  
*List of papers published in the 2009 Tunnels et Ouvrages Souterrains*

## AGENDA

166

**Congrès, colloques, journées d'études**  
*Technical events*

## NFM TECHNOLOGIES

90, rue Robert - 69456 LYON Cedex 06

Tél. : +33 4 26 84 87 00

www.nfm-technologies.com



Photo de couverture :  
Tunnel de Sotiello/Pajares. Tunnelier Roche dure NFM.  
Record d'avancement en Espagne de 1140 m en 1 mois.

Les articles signés n'engagent que la responsabilité de leur auteur. Tous droits de reproduction, traduction, adaptation, totales ou partielles sous quelques formes que ce soit, sont expressément réservés.

*Articles are signed under the sole responsibility of their authors. All reproduction, translation and adaptation of articles (partly or totally) are subject to copyright.*