

# TUNNELS

ET ESPACE SOUTERRAIN

Revue bimestrielle n° 257  
Bi-monthly magazine  
Septembre/Octobre 2016

Dépôt légal 2<sup>ème</sup> semestre 2016

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



www.aftes.asso.fr

## EDITORIAL 243

## AFTES INFO 244



## CHANTIERS / WORKSITES 251



### Le nouvel aménagement hydroélectrique de Romanche-Gavet Un grand projet pour EDF, un nouveau visage pour la vallée

Pascal Morel, Jérémie Moreau

#### *New Romanche-Gavet hydroelectric development*

*A major project for EDF and a new face for the valley*

## TECHNIQUE / TECHNICAL 273



### Evaluation expérimentale de la tenue au feu du tunnel de Courcelles en exploitation

Xavier Thollard, Dominique Pardon

#### *Experimental fire assessment of Courcelles cut-and-cover tunnel under traffic*

## TECHNIQUE / TECHNICAL 281



### Surveillance et maintenance des tunnels ferroviaires Les apports des applications numériques

Patrick Thiadière, Yves Chamerois

#### *Monitoring and maintenance of rail tunnels The benefits of digital applications*

## TECHNIQUE / TECHNICAL 292

### Une nouvelle expression analytique des tassements de surface induits par les tunnels peu profonds

Jean François Serratrice

#### *A new analytical expression of surface settlements induced by shallow tunnels*

## CHANTIERS / WORKSITES 307

### Carrière de gypse de Montmorency Etude et application d'un système de soutènement innovant

Fabien Naud, Maxime Berlier, Pierre-Alain Hullo, François Martin

#### *The Montmorency gypsum quarry Study and application of a new support system*

## TECHNIQUE / TECHNICAL 314

### Au sujet de la caractérisation du contact terrain-tunnelier

Frédéric L. Pellet

#### *On the characterization of the contact ground-TBM*

## VISITE DE CHANTIER 319

### Délégation Sud-Est Visite au grand tunnel du Chambon

## AGENDA 320

### Congrès, Colloques, Journées d'études Technical events

**RAZEL - BEC**  
3 rue René Razel - Christ de Saclay  
91892 ORSAY Cedex  
Tél : 01 69 85 69 85 - Fax : 01 69 85 68 43  
[www.razel-bec.com](http://www.razel-bec.com)



Boulevard Périphérique Nord de Lyon.  
Photo 1 : © Métropole de Lyon  
Photos 2, 3 : © NYS - Air Tech Photo

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.*