

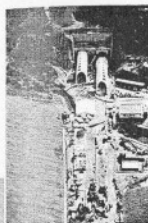
# Travaux n°847 - Décembre 2007

## TRAVAUX SOUTERRAINS

REÇU le

07 JAN. 2008

Rép: \_\_\_\_\_



Notre couverture  
Tunnel du Perthus - LGV  
Perpignan-Figueras

© Eiffage/Frédéric Hédelin

Directeur de la publication  
Patrick Bernasconi

Directeur délégué  
André Colson  
Tél. : +33 (0)1 44 13 31 83

Rédactrice en chef  
Mona Mottot  
3, rue de Berri - 75008 Paris  
Tél. : +33 (0)1 44 13 31 03  
mottot@fnfp.fr

Secrétaire de rédaction  
Françoise Godart  
Tél. : +33 (0)2 41 18 11 41  
francoise.godart@wanadoo.fr

Travaux - Service Abonnement  
et Vente  
5/7 rue Marcellin Berthelot  
92762 Antony Cedex  
Tél. : +33 (0)1 55 59 52 53  
Fax : +33 (0)1 55 59 52 50  
julien@aboservices.com

France (11 numéros) : 190 € TTC  
Étranger (11 numéros) : 240 €  
Étudiants (11 numéros) : 75 €  
Prix du numéro : 25 € (+ frais de port)

Maquette  
Studio 201  
201, rue Saint-Martin - 75003 Paris  
Tél. : +33 (0)1 44 54 25 90

Publicité  
Régie Publicité Industrielle - Martin Fabre  
9, bd Mendès France  
77600 Bussy-Saint-Georges  
Tél. : +33 (0)1 60 94 22 20

Site internet  
[www.revue-travaux.com](http://www.revue-travaux.com)

Imprimerie Chirat  
Saint-Just-la-Pendue (Loire)

La revue Travaux s'attache, pour l'information de ses lecteurs, à permettre l'expression de toutes les opinions scientifiques et techniques. Mais les articles sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs. L'éditeur se réserve le droit de refuser toute insertion, jugée contraire aux intérêts de la publication.  
Tous droits de reproduction, adaptation, totale ou partielle, France et étranger, sous quelque forme que ce soit, sont expressément réservés (copyright by Travaux).  
Ouvrage protégé : photocopie interdite, même partielle (loi du 11 mars 1957), qui constituerait contrefaçon (Code pénal, article 425).

Éditions Science et Industrie S.A.S.  
3, rue de Berri - 75008 Paris  
Commission paritaire n° 0111 T 80259



# Sommaire

ÉDITORIAL de Patrick Bernasconi 1

ACTUALITÉS de p. 6 à 21

Profession	Recherche et Innovation
Économie	Techniques et Matériaux
Projets et Entreprises	Matériels
Environnement - Énergie	Nominations

PRÉFACE de Didier Lacroix 23

TRAVAUX SOUTERRAINS de p. 24 à p. 77

■ La congélation appliquée aux tunnels construits au tunnelier - Développements récents et perspectives. *Soil freezing applied to TBM tunnels - Recent experience and developments.* 24

O. Martin, P. Longchamp, D. Michel, Fr. Vallon

■ Principauté de Monaco. Urbanisation des terrains SNCF - Infrastructures. *Principality of Monaco. Urbanisation of railway land - Infrastructure.* 32

S. Bagheri, F. Fernandez, E. Mendès

■ Monaco. Le tunnel T33. *Monaco. The T33 tunnel.* 41

J. Cornier, C. Chaubert

■ Le tunnel de Chavanne : maillon clef de la LGV Rhin-Rhône. *The Chavanne tunnel : a key link on the Rhine-Rhone high-speed train line.* 47

P. Berland

■ Le tunnel des Grands Goulets sur la RD 518. *The Grands Goulets tunnel on county road RD 518.* 53

R. Kabbaj

■ Descenderie de La Praz : Tête de pont du LGV Lyon-Turin. *La Praz inclined gallery : Bridgehead of the Lyons-Turin high-speed train line.* 62

P. Roux

