

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**

Serge KEBABTCHIEFF

**RÉDACTION**

**Rédacteur en chef**

François BUYLE-BODIN,  
université de Lille

**Représentant**

**l'Association Française  
de Génie Civil AFGC**

Jean-Marc TANIS (EGIS),  
président du CA

Bruno GODART (LCPC), président du Comité  
des Affaires Générales

Patrick GUIRAUD (Cimbéton),  
vice-président du CAG

Thierry KRETZ (SETRA),

Président du Comité Scientifique et Technique

**Représentant l'Association  
Universitaire de Génie  
Civil AUGC**

Denys BREYSSE  
(université de Bordeaux),  
président du CA

Christophe PETIT, comité d'organisation  
des rencontres de la Bourboule

Fabrice GATUINGT (ENS Cachan),  
membre du CA, chargé du prix jeunes  
chercheurs René Houpert

Ahmed LOUKILI,  
membre du conseil scientifique

**Représentant le LCPC**

Jean-Luc CLÉMENT, direction scientifique

**Représentant la SMA-BTP et le GIS MRGenCi**

(maîtrise des risques en génie civil)  
Vincent MELACCA

**Représentant l'Union des Ingénieurs et  
Scientifiques Francophones UISF**

Élie ABSI, président

Gilbert GIACOMONI (École des Mines de Paris),  
responsable des publications

**ABONNEMENT :**

Editions ESKA

<http://www.eska.fr>

12, rue du Quatre-Septembre - 75002 PARIS

Tél. : 01 42 86 55 65 - Fax : 01 42 60 45 35

**FABRICATION :** AGPA EDITIONS

4, rue Camélinat - 42000 Saint-Etienne

Tél. : 04 77 43 26 70 - Fax : 04 77 41 85 04

E-mail : [agpaedit@wanadoo.fr](mailto:agpaedit@wanadoo.fr)

**PUBLICITÉ** - À la rédaction

**IMPRESSION**

# summary sommaire

## éditorial

### *French innovations in the field of construction industry* **Innovations françaises dans le secteur de la construction**

*Study of the performance of FRP reinforcing bars subjected to extreme conditions of application* ..... 9

Performance des armatures composites de PRF soumises à des environnements d'application extrêmes

Mathieu ROBERT, Patrice COUSIN, Brahim BENMOKRANE

*Potential pouzzolanicity of glass cullet fines and aggregates* ..... 28

Propriétés pouzzolaniques des fines et des granulats de verre de recyclage

Rachida IDIR, Martin CYR, Arezki TAGNIT-HAMOU

*Basic oxygen furnace slag (BOF slag): characterization and evolutivity*..... 35

Laitiers d'aciérie de conversion : caractérisation et évolutivité

Essia BELHADJ, Cécile DILIBERTO, André LECOMTE

*Use of shape memory alloy wires for the creation of prestress states in concrete beams* ..... 41

Utilisation de fils en alliage à mémoire de forme pour la création de précontraintes dans des poutrelles en béton

Hanh TRAN, Aleksandra DEBSKA, Xavier BALANDRAUD,  
Jean-François DESTREBECQ

*Concrete renovation - Effective deep hydro impregnations - Field experiments*..... 47

Rénovation des Bétons - Efficacité des Imprégnations Hydrofuges à haut pouvoir de pénétration - Résultats sur site

Michel DONADIO

*Mineral foams with improved performances* ..... 53

Mousses minérales à performances optimisées

C. BAUX, C. LANOS, A. PHELIPOT-MARDELÉ

*Biopolymers: a new way for the protection of concrete steel reinforcements*..... 58

Utilisation de substances extracellulaires polymériques comme inhibiteurs de corrosion des armatures en béton

Françoise FEUGEAS, Sébastien ROUX, Nicolas BUR, Bernard TRIBOLLET

*Reliability analysis of stainless steel cover plate joints* ..... 65

Analyse fiabiliste d'assemblages couvre-joint en acier inoxydable

J. AVERSENG, A. BOUCHAÏR, A. CHATEAUNEUF

**abstracts — résumés** ..... 4

**recommandations aux auteurs** ..... 72

**bulletin d'abonnement** ..... 2