

sommaire

DU BATIMENT
ET DES TRAVAUX PUBLICS

ISSN : 1270-9840

SÉRIE BIMESTRIELLE **N° 4/2014**

(anciennement : Annales de l'I.T.B.T.P.,
Revue créée en 1948)

JUIN 2014

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

Fabrice GATUINGT

(ENS Cachan)

Président du CA

Christophe PETIT, président du conseil
scientifique

Hélène CARRÉ (université de Pau),

chargée du prix jeunes

chercheurs René Houpert

Représentant le LCPC

Jean-Luc CLÉMENT, direction scientifique

Représentant l'Union des Ingénieurs et Scientifiques Francophones UISF

Élie ABSI, président

Relations internationales

Zoubeir LAFHAJ, École Centrale de Lille

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

PUBLICITÉ - À la rédaction

IMPRESSION :

éditorial

La technique française du béton – congrès *fib* Mumbai 2014

Recherche et Innovation

La station d'épuration des Grésillons : un exemple d'utilisation de la 3D
et de l'évolution réglementaire 8
*“Grésillons” used water-treatment center: an example of 3D-use
and of the rules evolution*
Benoît SAUNIER, Solène SAPIN

Évaluation du gain de durabilité apporté par l'utilisation d'un procédé de nappe
de coffrage drainante pour un béton en site maritime 18
*Evaluation of the gain of durability provided by the use of a controlled
permeability formliner for concrete in maritime site*
Benoît THAUVIN, Nicolas ROUXEL, Stéphane PASQUIET

Tunnels et structures souterraines

Tunnels du port de Miami 28
Port of Miami Tunnels
Roger B. STORRY, Christopher FESQ, Yan TAIBI, Pierre PASCUAL,
Louis BRAIS, Pascal DENIS, Philippe BOURDON

Bâtiments et structures industrielles

La Tour Majunga à Paris La Défense 39
The Majunga Tower in Paris-La Défense
Evelyne OSMANI

Terminal GNL de Dunkerque : Conception des réservoirs 49
Dunkerque LNG Terminal: Tanks design
Louis MARRACCI, Brahim DJESSAS, Anthony SCARAMOZZINO

Grands projets et structures innovantes

Les viaducs du projet Gautrain 62
Gautrain project viaducts
Valéry PREMAUD, Louis MARRACCI

Un pont extradossé en béton précontraint : Le pont de Keong An (Corée) .. 73
An extradosed prestressed concrete bridge: Keong An bridge (Korea)
Serge MONTENS, Mohamed AKRAA

Pont-passerelle du Mont-Saint-Michel : réalisation d'un pont semi-intégral
dans un cadre d'exception 82
*Jetty to Mont-Saint-Michel: Construction of a semi-integral bridge
in a exceptional site*
Andreas KEIL, Michael ZIMMERMANN, Pierre-Yves OLLIVIER

Articles proposés par des ingénieurs français sur une problématique liée aux ouvrages

Le mystère de la précontrainte bruyante de certains viaducs anciens enfin percé ! 92
The mystery of the noise of some old prestressed concrete bridges now cleared up
Pierre TROUILLET, John DUMOULIN, Pierre BARRAS, Dominique COCHET,
Angel BARREU, Laurent FRITZ, Pierre ROENELLE, Michel DAUVILLIERS

Articles proposés par des chercheurs étrangers francophones et revus par le comité de rédaction

Contribution à l'évaluation d'ouverture des fissures dans les éléments
en béton armé..... 102
Contribution to the evaluation of the opening of cracks in concrete elements
M. SAAD, Y. BOUAFIA, M. S. KACHI

abstracts — résumés	4
annonces de colloques	116
bulletin d'abonnement	2
recommandations aux auteurs	128

ISSN : 1270-9840

SÉRIE BIMESTRIELLE

N° 4/2014

(anciennement : *Annales de l'I.T.B.T.P.*,
Revue créée en 1948)

JUIN 2014

DU BATIMENT
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Photos de couverture : les auteurs
Crédits photos : les auteurs

BULLETIN D'ABONNEMENT

À retourner aux Éditions ESKA

12, rue du Quatre-Septembre, 75002 PARIS

Tél. 01 42 86 55 65 – Fax 01 42 60 45 35

DU BATIMENT
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Nom

Raison sociale.....

Adresse

Code postal Ville Pays

Je m'abonne pour l'année 2014 (6 numéros/an) à la revue « *Annales du BTP* » :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE individuel (TTC) : 249 € | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER individuel (HT) : 300 € |
| <input type="checkbox"/> Tarif FRANCE institution (TTC) : 311 € | <input type="checkbox"/> Tarif ETRANGER institution (HT) : 358 € |

Je joins : Un chèque bancaire à l'ordre des Editions ESKA
 Un virement bancaire aux Editions ESKA -
BNP Paris - Champs Elysées - 30004-00804 - Compte 000101399.56

* 4/2014

LISTE DES ANNONCEURS

ANNALES DES MINES : 2^e, 3^e, 4^e de couverture et page 127