

PUBLICATIONS DANS DES OUVRAGES

S. LORENTE, F. FRIZON, A. KHITAB, J.-P. OLLIVIER

Ionic contamination and decontamination of porous media : a multispecies description,
Chapitre de l'ouvrage Emerging Technologies and Techniques in Porous Media, Edité par Kluber,
2003

CONTRIBUTION A LA REDACTION D'OUVRAGES

M-P YSSORCHE-CUBAYNES

Conception des bétons pour une durée de vie donnée des ouvrages. Maîtrise de la durabilité vis à vis
de la corrosion des armatures et de l'alcali-réaction. Etat de l'art et guide pour l'élaboration d'une
démarche performantielle sur la base d'indicateurs de durabilité.

Edité par V. Baroghel-Bouny, Association Française de Génie Civil

G. ARLIGUIE

Réhabilitation du béton armé dégradé par la corrosion,

Document scientifiques et techniques de l'AFGC, édité par l'AFGC, C/° SETRA, Bagneux (France),
novembre 2003

**PUBLICATIONS DANS DES REVUES SCIENTIFIQUES INTERNATIONALES AVEC
COMITE DE LECTURE**

P. RIVARD, M.A. BERUBE, G. BALLIVY, J.-P. OLLIVIER

Effect of drying-rewetting on the alkali concentration of the concrete pore solution,
Cement and Concrete Research, vol. 33, n° 6, juin 2003 pp. 927-929

P. RIVARD, M.A. BERUBE, J.-P. OLLIVIER, G. BALLIVY

Alkali mass balance during the accelerated concrete prism test for alkali-aggregate reactivity
Cement and Concrete Research, vol. 33, n° 8, août 2003, pp. 1147-1153.

A. SOYLEV, R. FRANCOIS

Quality of steel-concrete interface and corrosion of reinforcing steel
Cement and Concrete Research, vol. 33, 2003, pp. 1407-1415.

M. MOURET, M. CYR

A discussion of the paper « The effect of measuring procedure on the apparent rheological properties
of self-compacting concrete », by MR Geiker, M. Brandl, LN Thrane, DH Bager and O. Wallevik.
Cement and Concrete Research, vol.33, 2003, pp. 1901-1903.

P. LAWRENCE, M. CYR, E. RINGOT

Mineral admixtures in mortars. Effect of inert materials on short-term hydration
Cement and Concrete Research, vol. 33, n° 12, 2003, pp. 1939-1947.

A. CASTEL, T. VIDAL, R. FRANCOIS, G. ARLIGUIE

Influence of steel-concrete interface quality on reinforcement corrosion induced by chlorides
Magazine of Concrete Research, vol. 55, n° 2, Avril 2003, pp. 151-159.

M. MOURET, A. BASCOUL, G. ESCADEILLAS

Strength impairment of concrete mixed in hot weather : relation to porosity of bulk fresh concrete paste and maturity

Magazine of Concrete Research, vol. 55, n° 3, Juin 2003, pp. 215-223.

A. TURATSINZE, H. FARHAT AND J.-L. GRANJU

Influence of autogenous cracking on the durability of repairs by cement-based overlays reinforced with metal fibres

Materials and Structures, vol. 36, N°264, Décembre 2003, pp. 673-677.

F. FRIZON, S. LORENTE, J.-P. OLLIVIER, P. THOUVENOT

Transport model for the nuclear decontamination of cementitious materials

Comp. Materials Science, vol. 27, 2003 , pp. 507-516.

S. LORENTE, M. CARCASSES, J.-P. OLLIVIER

Penetration of ionic species into saturated porous media : the case of concrete.

Int. J. of Energy Research, vol. 27, 2003 pp. 907-917.

G. PONS, P. MUNOZ, G. ESCADEILLAS

Determination of Concrete Total Deformations under Load as Function of Shrinkage Value.

ACI Materials, vol. 100, n° 1, janvier 2003, pp. 14-20.

B. CAPRA, A. SELLIER

Orthotropic modelling of alkali-aggregate reaction in concrete structures : numerical simulations

Mechanicals of Material 35, 817-830, 2003

PUBLICATIONS DANS DES REVUES SCIENTIFIQUES NATIONALES AVEC COMITE DE LECTURE

M. BEHIM, M. CYR, M.F. HABITA. P. CLASTRES

« Hauts fourneaux d'El Hadjar (Algérie) – Réactivité du laitier granulé »,

Revue, Ciments, Béton, Plâtres, Chaux , n° 860 , avril- Mai 2003, pp. 40-44

M. CYR, JE. AUBERT, B. HUSSON, G. ESCADEILLAS, P. CLASTRES

Méthodologie d'étude des déchets en vue de leur valorisation dans les matériaux de construction,

Revue, Ciment, béton, Plâtres, Chaux , n° 864, déc. 2003-janv 2004, pp. 58-64

T. VIDAL, A. CASTEL, R. FRANCOIS

Evaluation de l'état de corrosion et du comportement mécanique résiduel d'élément en béton armé : méthode RESTOR

Revue Française de Génie Civil, vol. 7, n° 2, 2003 pp.179-193

A. SELLIER, B. BARY, B. CAPRA, F. MEFTAH

Endommagement anisotrope du béton : Comportement unilatéral et interactions entre endommagements en chargement non radial

Revue Française de Génie Civil, vol. 1, vol 7, n° 5 , 2003

E. PROUST, G. PONS

Evaluation du fluage total des bétons à partir d'essais sous charge de durée réduite.

Annales du Bâtiment et des Travaux Publics, n° 1, juin-juillet 2003, pp. 22-26.

M. CARCASSES, S. LORENTE, J.-P. OLLIVIER, M.-P. YSSORCHE-CUBAYNES

Les transferts dans les matériaux cimentaires.

Annales du Bâtiment et des Travaux Publics, n° 3, 2003, pp.19-31

S. ASSIE, G. ESCADEILLAS, G. MARCHESE

Prestazioni dei calcestruzzi autocompattanti SCC

In Concreto, vol. 52, septembre 2003.

M. CYR, G. KLYSZ, S. JULIEN, P. CLASTRES

Les cendres d'incinération de boues de Stations de Traitement des Eaux Polluées (STEP) sont-elles utilisables dans les matrices cimentaires ? Comparaison avec les cendres volantes de charbon
Revue « Déchets Sciences et Techniques », n° 29 , 1^{er} trimestre 2003, pp. 22-29.

JL. GRANJU, M. SARKIS, M. ARNAUD, G. ESCADEILLAS

Temps zéro de référence pour les mesures de retrait

Matériaux et structures

Vol 7, n° 5, pp 607-620, 2003

COMMUNICATIONS DANS DES CONGRES AVEC ACTES PUBLIES (EDITES)

V. SABATHIER, J.L. GRANJU, B. BISSONNETTE, A. TURATSINZE

Repair by cement-based thin overlays – Interlocking at the interface and modelling of debonding
5th Int. Colloquium, Industrial Floors'03, Esslingen January 21-23, Herausgeber ed , pp.621-626

A. LOBET, M.-P. YSSORCHE-CUBAYNES, J.-P. OLLIVIER

A new testing methods for predicting chloride diffusion coefficient,

International Conference of Construction Materials in the New Millenium, 18-20 Février 2003, Le Caire, ISBN 977-237-192, pp. 469-478

B. BARY, A. SELLIER

Coupled moisture-carbon dioxide-calcium transfer model for carbonation of concrete,
Computational Modelling of Concrete Structures,

Proceedings of the EURO-C Conference 2003, 17-20 mars 2003, St. Johann im Pongau, Austria

A. CASTEL, VIDAL, R. FRANCOIS

Mechanical diagnosis of reinforced concrete structures damaged by steel corrosion

Proceedings of the 2nd International RILEM Workshop « Life Prediction and Aging management of Concrete structures », 5-6 Mai 2003, Paris, Edited by D.J. Naus, pp. 157-164

T. VIDAL, A. CASTEL, R. FRANCOIS

Diagnostic mécanique d'un pont en béton armé dégradé par corrosion des armatures

Environnement, Sécurité, Patrimoine : les nouvelles donnes, AFGC, GC 2003

26-27 mai 2003, Paris

S. POYET, A. SELLIER, B. CAPRA, G. THEVENIN, E. BOURDAROT, S. PRENE

An homogenisation theory to study the aggregate size range effect on ASR swelling : numerical implementation and experimental fitting.

CANMET/ACI Sixth International Conference on Durability of Concrete,

ACI SP212-5-, V.M. Malhotra Editor, pp.59-76, Thesaloniki 1-7, June 2003

T. VIDAL, A. CASTEL, R. FRANCOIS

Physical, chemical and mechanical analysis of a reinforced concrete beam corroded in chloride environment

CANMET/ACI Sixth International Conference on Durability of Concrete,

ACI SP212-5-, V.M. Malhotra Editor, pp.59-76, Thesaloniki 1-7, June 2003

M. CYR, P. CLASTRES

Poster : Sewage sludge ashes in cementitious materials

Wascon 2003, 4-6 juin 2003, San Sebastian, pp. 917-920.

J.-E. AUBERT, B. HUSSON, A. VAQUIER, C. BLANC

Wastes treated by Revasol process : valorisation in hydraulic concrete

Wascon 2003, 4-6 juin 2003, San Sebastian.

S. LORENTE, F. FRIZON, A. KHITAB, J.-P. OLLIVIER

Ionic transport through saturated and reactive porous media,
NATO Advanced Study Institute : Emerging Technologies in Porous Media, 9-20 Juin 2003

T. VIDAL, A. CASTEL, R. FRANCOIS

Evaluation of the load carrying capacity of a corroded reinforced concrete bridge »
Proceedings of the « Structural, Fault & Repair, international conference
Commonwealth Institute, 1-3 juillet 2003, Londres

B. CAPRA, A. SELIER, S. HANSA

Reliability assessment of a reinforced concrete beam subjected to corrosion
Proceedings ICASP9

The 9th International Conference on Applications of Statistics and Probability in Civil Engineering, 6-9
juillet 2003 San Francisco, (California USA), Der Kureghian, Armen, Madanat, Samer & Pestana,
Juan M. editors – Juin 2003.

K. FANUTZA, A. TOUMI, A. BASCOUL

Comportement à la rupture d'un béton renforcé de micro fibres métalliques
XXI^{ème} Rencontre Universitaire de Génie Civil - Le développement durable en Génie Civil
2-3 Juin 2003, Université de La Rochelle, vol. 1, pp 211-218

X. DEROBERT, G. KLYSZ, JP. BALAYSSAC, JF. LATASTE

Structural faults and repair 2003
1-3 juillet 2003, Londres, Angleterre

J.-P. OLLIVIER, F. FRIZON, S. LORENTE, P. THOUVENOT

Electrokinetic method for the decommissioning of nuclear installations,
1^{er} Int. Conf. On Concrete Repair,
St Malo (France), 15-17 Juillet 2003, ISBN is 0-9545502-1-8, pp. 501-508

S. LAURENS, J.-P. BALAYSSAC, G. KLYSZ, J. RHAZI, G. ARLIGUIE

Assessment of the Corrosion State of Reinforced Concrete : The Contribution of Radar Surveys.
Congress Concrete Solutions Saint-Malo, 15-17 Juillet 2003, ISBN is 0-9545502-1-8, pp. 501-508

X. DEROBERT, G. KLYSZ, J.-P. BALAYSSAC, J.F. LATASTE

Cover concrete evaluation by electromagnetic and electric techniques – Case study : Empalot bridge
Toulouse, FR.
Structural faults and repair
Londres, 1-3 Juillet 2003, ISBN is 0-9545502-1-8, pp. 501-508

E. PROUST, G. PONS, S. ASSIE

Creep and shrinkage of Self-Compacting Concrete : a different behaviour compared with ordinary
Concrete ?
3rd International Symposium on Self-Compacting Concrete, 17-20 août 2003, Reykjavik, (Islande),
Rilem ed, pp. 645-654

S. ASSIE, G. ESCADEILLAS, G. MARCHESE

Durability of Self Compacting Concrete
3rd International Symposium on Self Compacting Concrete, 17-20 août 2003, Reykjavik, (Islande),
Rilem ed, pp. 655-662

A. BASCOUL, A. TOUMI, K. FANUTZA

Steel Micro-Fibre Reinforced High Strength Concrete
Role of Concrete in Sustainable Development, Proceedings of International Symposia Dundee, 3-4
Septembre 2003 , Editors : R.K. Dhir, M.D. Newlands, K.A. Paine Thomas Telford Publishing,
pp 137-146

S. LAURENS, J.-P. BALAYSSAC, J.E. RHAZI, G. KLYSZ, G. ARLIGUIE

Non destructive evaluation of concrete moisture by GPR technique : experimental study and direct modelling

Congress Non Destructive Testing in Civil Engineering, 16-19 Septembre 2003, Berlin

G. KLYSZ, J.-P. BALAYSSAC, X. DEROBERT, C. AUBAGNAC

Evaluation of covert concrete by coupling some non-destructive techniques – Contribution of in-situ measurements.

Congress Non Destructive Testing in Civil Engineering, 16-19 Septembre 2003, Berlin.

J. E. RHAZI, O. DOUS, G. BALLIVY, S. LAURENS, J.-P. BALAYSSAC

Non destructive health evaluation of concrete bridge decks by GPR and half cell potential techniques

Congress Non Destructive Testing in Civil Engineering, 16-19 Septembre 2003, Berlin.

G. ESCADEILLAS, A. DUBOSC, P. BLANC

Caractérisation en laboratoire de la croissance d'algues sur les parements en béton.

RILEM Int. Conf. Microbial Impact on Building Materials, septembre 2003, Lisbonne.

V. SABATHIER, J.-L. GRANJU, B. BISSONNETTE, A. TURATSINZE, B. TAMTSIA

Cement-based thin bonded overlays : numerical study of the influence of bond defects and fibre reinforcement

Repair by cement-based thin overlays - Interlocking at the interface and modelling of debonding.

Proc. Int. Symp. « Brittle matrix composites 7' », A.M. Brandt, V.C. Li, I.H. Marshall eds. Woodhead publishing limited, 13-15 octobre, Warsaw, 2003, pp. 181-189.

A. TURATSINZE, S. BONNET, J.-L. GRANJU

Cement-based materials incorporating rubber aggregates : shrinkage length changes

Proc.Int. Symp. « Brittle matrix composites 7' », A.M. Brandt, V.C. Li, I.H. Marshall eds. Woodhead publishing limited, 13-15 octobre 2003, Warsaw (Pologne) pp. 359-368

M. CYR, M. MOURET

Rheological characterization of superplasticized cement pastes containing mineral admixtures : consequences on self compacting concrete design

Seventh Canmet/ACI International Conference on superplasticizers and other chemical admixtures in concrete, 20-23 octobre 2003, Berlin, , pp. 241-255

COMMUNICATIONS DANS DES CONGRES AVEC ACTES A DIFFUSION RESTREINTE

M. BEHIM, MF. HABITA, P. CLASTRES

Caractérisation mécanique, analyse aux rayons X et observations au microscope électronique à balayage des ciments au laitier

Séminaire international GEOMAT'02, 10-11 mars 2003, Université de M'Sila (Algérie), pp. 213-223

Z. GUEMMADI, B. TOUMI, H. HOUARI, P. CLASTRES

Amélioration des performances des bétons par les ajouts de fines calcaires

Séminaire international GEOMAT'02, 10-11 mars 2003, Université de M'Sila (Algérie), 10-11 mars 2003, pp. 403-411

N. BELAS BELARIBI, A. MEBROUKI, N. BOUHAMOU, M. CYR

Influence de la pouzzolane de Béni –Saf sur les caractéristiques mécaniques des mortiers

in : Environnement et Développement durable : préservation de la qualité de l'eau et valorisation des résidus solides, Conférences organisées avec le soutien du Programme Canadien de Renforcement des institutions ayant mandat de formation (PRICAM), 23-25 avril 2003

A BERTRON, J. DUCHESNE, G. ESCADEILLAS

Durabilité des bétons en ambiance agricole : analyse des mécanismes chimiques d'agression par les acides organiques et essais comparatifs de différents ciments courants

71^{ème} congrès pluridisciplinaire de l'ACFAS,

Université du Québec à Rimouski, 19-23 mai 2003, Canada

Z-M. SBARTAI, S. LAURENS, G. KLYSZ, JP. BALAYSSAC, G. ARLIGUIE

Radar et gradients d'humidité : Aide au diagnostic des ouvrages de génie civil

Auscultation radar en Génie Civil

2^{ème} journées scientifiques et techniques LCPC, 14-15 octobre 2003, Nantes

H. SFAR FELFOUL, M. BEN OUEZDOU, P. CLASTRES

Traitement du phosphogypse au ciment en vue d'une utilisation en technique routière

13^{ème} Congrès Régional Africain de la géotechnique « CRA 2003 », Marrakech, Maroc,

8-11 décembre 2003, pp . 603-608

CONFERENCES INVITEES

G. PONS, M. MOURET

Les bétons auto-plaçants : le projet national [B@P](#) et les travaux menés au LMDC : rhéologie des bétons frais et durcis.

Quatrième journées scientifiques du Regroupement Francophone pour la Recherche et la Formation sur le Béton (RF)²B, 25-26 août 2003, Sherbrooke, Québec, Canada

A. CASTEL, T. VIDAL, R. FRANCOIS

Requalification du comportement mécanique des structures en béton armé dégradées par corrosion des armatures.

4^{ème} Journée Scientifique du Regroupement Francophone pour la Recherche et la Formation sur le Béton (RF)²B, 25-26 août 2003, Sherbrooke, Québec, Canada

G. ARLIGUIE, JP. BALAYSSAC

« Evaluation de la dégradation des ouvrages et aide au diagnostic et à la réparation des ouvrages. »,

Journée prospective sur l'auscultation du béton par ondes mécaniques.

ESPCI, 12 septembre 2003, Paris

JP. BALAYSSAC

Le béton – propriétés essentielles

Journée prospective sur l'auscultation du béton par ondes mécaniques.

ESPCI, 12 septembre 2003, Paris

JL. GRANJU

Bonded cement-based overlays for the repair or the reinforcement of concrete structures

Conférence de 3 heures dans le cadre du « Advanced Courses on Design and Application of High Performance Cement Based Materials » (organisé par l'Institut of Fundamental technological Research (IPPT) » and « Centre of Excellence for advanced Materials (A.M.A.S.) of the Polish Academy of Sciences), 16-18 octobre 2003, Warsaw , (Varsovie-Pologne)

G. ARLIGUIE, JP. BALAYSSAC

Colloque IREX – Auscultation Diagnostic et Evaluation des Ouvrages

« Evaluation de la dégradation des ouvrages et aide au diagnostic et à la réparation des ouvrages. »,

25-26 novembre 2003, Paris

A. TURATSINZE, S. BONNET, JL GRANJU

Effect of rubber aggregates incorporation on the straining capacity of cement based-mortars

CEREM meeting on Craking of mortars, CSTB, Marne la Valle, 24 novembre 2003

RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET RAPPORTS DE CONTRATS

C. PERLOT

Evaluation de la dégradation des matériaux cimentaires par la mesure de perméabilité »

Rapport contrat N° 1

Andra : Février 2003

G. WARDEH, B. PERRIN

Tenue aux cycles de gel dégel des tuiles en terre cuite.
Les cycles de calorimétrie basse température
Rapport CTTB : Mai 2003

M. CYR

Pistes de valorisation des cendres volantes CP et des cendres de bagasse
Rapport d'étude pour la Compagnie Thermique du Gol, Juin 2003.

G. ARLIGUIE, JP. BALAYSSAC

Rapport intermédiaire Projet Réseau Génie Civil et Urbain
Evaluation de la dégradation des ouvrages et aide au diagnostic et à la réparation des ouvrages
Ministère de la Recherche, juin 2003

V. SABATHIER

Rechargement minces adhérents à base cimentaire renforcés de fibres métalliques. Conditions de leur durabilité, modélisation et calcul
Contrat Saint Gobain SEVA, rapport d'activité n°3 , juillet 2003.

JL. GRANJU

Rapport annuel d'avancement du comité technique RILEM 193
« RLS » : Bonded cement-based materials overlays for the repair, the lining or the strengthening of slabs or pavements,
Lisbonne, septembre 2003

G. WARDEH, B. PERRIN

Tenue aux cycles de gel dégel des tuiles en terre cuite.
Bilan des essais porométriques
Rapport CTTB : Octobre 2003

C. POMPEO, T. DUFORESTEL, B. PERRIN, W. JOMAA

Bilans des méthodes de mesures des propriétés hygrothermiques des matériaux de construction.
Rapport ADEME : Octobre 2003

J.-L. GRANJU, V. SABATHIER

Possibilité et intérêt d'un fibrage mixte ?
Destinataire du rapport : Société Saint-Gobain SEVA, Décembre 2003

G. ARLIGUIE, JP BALAYSSAC

Rapport intermédiaire Projet Réseau Génie Civil et Urbain
Evaluation de la dégradation des ouvrages et aide au diagnostic et à la réparation des ouvrages
Ministère de la Recherche, décembre 2003

N. MENCHON, COSTA, M. CYR, G. ESCADEILLAS, S. JULIEN

Valorisation de résidus industriels par le métakaolin - 1^{ère} partie
Destinataire du rapport : Demeter Technologies - ADEME - Mairie Toulouse - Générale des Eaux

THESES et HDR

G. LEMAIRE

Contribution à la maîtrise de la qualité des parements de béton.
Thèse soutenue le 23 janvier 2003 à l'Université Paul Sabatier.

F. FRIZON

Décontamination électrocinétique des milieux poreux. Etude expérimentale et modélisation appliquées au césium dans les matériaux cimentaires.
Thèse soutenue le 2 avril 2003 à l'Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse.

J.P. MONLOUIS BONNAIRE

Modélisation numérique des transferts couplets « air-eau-sel » dans les matériaux cimentaires et les terres cuites.
Thèse soutenue le 16 mai 2003 à l'Université Paul Sabatier.

A. LOBET

Influence des paramètres de composition des matériaux cimentaires sur les propriétés de transfert.
Thèse soutenue le 10 octobre 2003 à l'Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse.

T. VIDAL

Requalification des structures dégradées par corrosion des armatures.
Thèse soutenue le 17 décembre 2003 à l'Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse.