

Bibliography

Organic polymers

- [AUB 74] AUBINEAU C., AUDEBERT R., *Les polymères organiques*, PUF, Paris, 1974.
- [CHA 69] CHAMPETIER G., MONNERIE L., *Introduction à la chimie macromoléculaire*, Masson, Paris, 1969.
- [CHA 72] CHAMPETIER G. *et al.*, *Chimie Macromoléculaire*, 2 vols., Hermann, Paris, 1972.
- [COL 99] COLLECTIF, *Les plastiques, le feu, l'habitation et les sapeurs-pompiers*, Documentation SPMP, Puteaux, 1999.
- [CUR 84] CURCHOD J. (ed.), *Synthèse, propriétés et technologie des élastomères*, IFOCA, Paris, 1984.
- [DOR 86] DORLOT J.M., BAILON J.P., MASOUNAVE J., *Des matériaux* (2nd edition), Editions de l'Ecole Polytechnique de Montréal, Montréal, 1986.
- [GFP 80] G.F.P. (Groupe français d'étude et d'application des polymères), *Initiation à la chimie et à la physico-chimie macromoléculaires*, 3 vols., Strasbourg, 1980-82.
- [KUR 87] KURZ W., MERCIER J.P., ZAMBELLI G., *Introduction à la science des matériaux*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR), Lausanne, 1987.
- [MER 67] MERCIER J.P., *Quelques aspects de la physique des hauts polymères. II. Elasticité et viscoélasticité des polymères amorphes*, *Industr. Chim. Belg.* 32 9, 957-964 1967.
- [MER 93] MERCIER J.P., MARÉCHAL E., *Chimie des polymères*, PPUR, Lausanne, 1993.
- [MON 86] *Mise en évidence de la gélification et de la vitrification dans les matériaux thermodurcissables*, 2e journée d'études du club "Techniques analytiques et caractérisation des matériaux macromoléculaires (AMAC)" edited by L. MONNERIE and F. LAUPRÉTRE, Paris, December 1986.
- [MOU 02] MOUTON Y., *Les matériaux organiques : un avenir pour le génie civil ? Introduction au débat*, in [ORG 02].

- [OFT 95] OFTA (Observatoire français des techniques avancées), *Matériaux polymères. Enjeux et perspectives*, ARAGO 16, Masson, Paris, 1995.
- [OFT 01] OFTA (Observatoire français des techniques avancées), *Nanomatériaux*, ARAGO 27, OFTA, Paris, 2001.
- [OFT 03] OFTA (Observatoire français des techniques avancées), *Vieillessement et durabilité des matériaux*, ARAGO 28, OFTA, Paris, 2003.
- [ORG 02] ORGAGEC'02, *Les matériaux organiques : un avenir pour le génie civil ? des questions pour l'environnement ?*, European Colloquium, Poitiers 13-15 March 2002, LCPC.
- [PAS 95] PASCAULT J.P., *Matériaux polymères multiphasés*, in [OFT 95], pp. 121-143, 1995.
- [ROU 93] ROUSSEAU P., *Evaluation comparative de l'impact environnemental global (ECIEG) du cycle de vie des produits*, PhD Thesis, INSA Lyon, 1993.
- [VER 84] VERDU J., *Vieillessement des plastiques*, AFNOR Technique, Paris, 1984.
- [VER 88] VERDU J., *Problèmes liés à la prédiction du comportement à long terme des matériaux polymères*, RILEM, Durability of geotextiles, Chapman & Hall, New York, 1988.

Bitumens

- AFNOR, Enrobés hydrocarbonés, recueil de normes françaises et européennes, 666 p., 2000.
- [AIP 99] A.I.P.C.R./P.I.A.R.C. (Association mondiale de la route), Comité des routes souples (C8), *Emploi des liants bitumineux modifiés, des bitumes spéciaux et des bitumes avec additifs en techniques routières*, Routes/Roads, 303, 1999.
- [AND 94] ANDERSON D.A., *Programme SHRP Méthodes d'essais et spécifications des liants*, Revue Générale des Routes et Aérodrômes, 714, pp. 48-52, 1994.
- [BAH 92] BAHIA H.U., ANDERSON D.W., CHRISTENSEN, *The bending beam rheometer: a simple device for measuring low-temperature rheology of asphalt binders*, The Asphalt Paving Technologists, vol. 61, pp. 117-148, 1992.
- [BAL 93] BALLIÉ M., BONONI A., COUSSIN M., LOMBARDI B., MIGLIORI F., RAMOND G., SAMANOS J., SIMONCELLI J.-P., SUCH C., *Pouvoir prédictif de l'essai RTFOT*, 5th Eurobitumen Congress, vol IA, p. 36-40, Stockholm, 1993.
- [BES 77] BESTOUGEFF M.A., MOUTON Y., *Etude structurale des asphaltènes par spectrométrie infrarouge et thermolyse ménagée*, in [SAU 77], p. 79-88.
- [BIL 98] Billard J., *Abrégé d'histoire des routes*, www.lcpc.fr, 1998.
- [BRU 75] BRÛLÉ B., DRUON M., *La microscopie de fluorescence appliquée à l'observation des bitumes thermoplastiques*, Bull. Lab. P. & Ch., 79, p. 11-14, 1975.
- [BRU 83] BRÛLÉ B., MIGLIORI F., *Application de la chromatographie sur gel perméable (GPC) à la caractérisation des bitumes routiers et de leur susceptibilité au vieillissement artificiel*, Bull. Labo. P. & Ch., 128, p. 107-120, 1983.

- [BRU 86] BRÛLÉ B., MIGLIORI F., SUCH C., *Composition, structure et comportement des bitumes routiers*, Bull. Labo. P. & Ch., 141, 81-94, 1986.
- [CFT 02] CFTR (Comité français pour les techniques routières), *Les liants modifiés, les bitumes spéciaux et les additifs*, 2002.
- [COR 69] CORBETT L.W., *Composition of asphalt based on generic fractionation, using solvent deasphalting, elution-adsorption chromatography and densimetric characterization*, Anal.Chem., vol. 41, no. 4, p. 576-607, 1969.
- [DES 35] DE SAUNIER B., *L'Automobile, Histoire de la locomotion terrestre*, L'Illustration, vol. II, p.380, 1935.
- [FAR 98] FARCAS F., *Etude d'une méthode de simulation du vieillissement du bitume sur route*, PhD Thesis, University of Paris VI (LPC CH 21), 1998.
- [GAE 71] GAESTEL C., SMADJA R., LAMMINAN K.A., *Contribution à la connaissance des propriétés des bitumes routiers*, Rev. Génér. des Routes et Aérod., 466, p. 85, 1971.
- [GNB 99] Groupe National Bitume, *Etude de la fissuration par le haut des bétons bitumineux*, Etudes et Recherches des Laboratoires des Ponts et Chaussées, 1999.
- [HEU 69] HEUKELOM W., *Une méthode améliorée de caractérisation des bitumes par leurs propriétés mécaniques*, J. Inst. Petrol., 55, p. 404, 1969 (reprinted in *Bull. Labo. P. & Ch.*, 76, p. 55-64, 1975).
- [KOL 73] KOLBANOVSKAJA A.S., MIKHAILOV V.V., *Dorozhnye bitumy*, Transport, Moscow, 1973.
- [MAR 00] MARCIANO Y., *Comportement à froid des bitumes durs*, Etudes et Recherches des Laboratoires des Ponts et Chaussées, 2000.
- [MIG 92] MIGLIORI F., GRÉGOIRE R., *Contribution de la distillation simulée à la caractérisation des liants hydrocarbonés*, Bull. Labo. P. & Ch., 181, p. 47-52, 1992.
- [MIG 96] MIGLIORI F., DALIGAULT A., MOLINENGO J.C., *Etude du comportement à basse température des bitumes routiers. Application du Bending Beam Rheometer*, Bull. Labo. P. & Ch., 202, p. 11-24, 1996
- [MIG 98] MIGLIORI F., CORTÉ J.F., *Comparative study of RTFOT and PAV ageing simulation laboratory tests*, Transport Research Boarding, 168, p. 53-63, 1998.
- [MOU 03] MOUILLET V., LAMONTAGNE J., DURRIEU, F., KISTER J., MARTIN D., *Development of a new methodology for characterization of Polymer modified Bitumens ageing by infrared microspectrometry imaging*, Proceed. 6th Intern. RILEM Symposium on Performance Testing and Evaluation of Bituminous Materials, Zürich, paper 80, 8 p., 14-16 April 2003, RILEM Publishing.
- [PET 86] PETERSEN J.C., *Quantitative functional group analysis of asphalts using differential infrared spectrometry and selective chemical reactions – Theory and application*, Transportation Research Record, 1086, 1-11, 1986.
- [PET 89] PETERSEN J.C., *A thin film accelerated aging test for evaluating asphalt oxidative aging*, Proceedings Association of Asphalt Paving Technologists, Vol. 58, 220-237, 1989.

- [RAM 00] RAMOND G., SUCH C., *Comparaison des spécifications européennes et américaines portant sur les bitumes*, 2nd Eurasphalt & Eurobitume Congress, Barcelona, vol. 1, p.711-718, 2000.
- [RAM 77] RAMOND G., *L'adhésivité, aspects statique et dynamique*, in [SAU 77], pp. 13-21.
- [SAU 77] *Bitumes et enrobés bitumineux*, edited by R. SAUTEREY, Bull. Labo. P. & Ch., 1977.
- [SAU 80] SAUTEREY R., Cours de Matériaux, ENPC, 1980 (unpublished).
- [SUC 94] SUCH C., FARCAS F., RAMOND G., WITIER P., MIGLIORI F., PLANCHE J.-P., GERMANAUD L., *Analyses physico-chimiques de 8 bitumes. Résultats des laboratoires LCPC, LRPC Aix en Provence et ELF*, Journées des Sciences de l'Ingénieur du Réseau des LPC, vol. 1, LCPC Editions, p. 245-255, 1994.
- [SUC 97] SUCH C., LOMBARDI B., MIGLIORI F., RAMOND G., SAMANOS J., SIIMONCELLI J.P., *Susceptibilité au vieillissement des bitumes – Expérimentation A 08*, Etudes et recherches des Laboratoires des Ponts et Chaussées, CR 19, 163, 1997.
- [WIT 91] WITIER P., DIVET L., ADVIELLE P., *Distillation simulée des bitumes par chromatographie en phase gazeuse. Principe et exemples d'application*, Bull. Labo. P. & Ch., 172, p. 133-147, 1991.
- [YEN 61] YEN T.F., ERDMAN J.G., POLLACK S.S., *Investigation of the structure of petroleum asphaltenes by X-ray diffraction*, Anal. Chem., 33, p. 1587-1594, 1961.

Products to repair and protect concretes; paints

- AFNOR Norme NF EN 1504 *Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton – Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité*, published in 1 (*Définitions*) and 9 (*Principes généraux d'utilisation des produits et systèmes*).
- [ACQ 01] ACQPA (Association pour la certification et la qualification en peinture anticorrosion), *Peintures anticorrosion des structures métalliques par système de peinture. Systèmes certifiés par l'ACQPA*, Référentiel et guide technique, Paris, 2001.
- [AND 93] ANDRÉ D., MIGLIORI F., GIUDICI J., LAFUENTE R., MAIRE G., *Remise en peintures des ouvrages métalliques anciens. Echelle d'avivage*, Guide technique LPC, 1993.
- [AND 96] ANDRÉ D., BURGUN M., JACQUES P., *La certification des produits et des personnels en anticorrosion. La création de l'ACQPA organisme certificateur*, Actes du colloque Peintures anticorrosion, pp. 19-28, CEFRACOR, Paris 25-26 March 1996.
- [BOU 99] *Mise en peinture du béton de génie civil*, technical guide edited by V. BOUTEILLER and P. CLÉMENT, LCPC, 1999.

- [BRU 75] BRUN. G., *Etude de la modification chimique des résines époxydes en vue de leur réticulation à la température ambiante par des isocyanates. Propriétés et domaines d'application en Génie Civil des réticulats époxy-uréthannes obtenus*, PhD Thesis, Paris VI University, 1975.
- [BRU 76] BRUN G., *Les époxy-silicones. Préparation, propriétés et applications possibles en génie civil*, Bull. Labo. P. & Ch. 86, 125-133, 1976.
- [CAN 93-1] CANARD P., CHRÉTIEN G., ZALMANSKI A., *Polyesters insaturés*, Techn. Ing., vol. A 3445, 19 p., 1993.
- [CAN 93-2] CANARD P., *Résines vinylesters*, Techn. Ing., vol. A 3450, 11 p., 1993.
- [COL 88] *Le PMMA*, collected work, Altulor/Orkem/Techno-Nathan, Paris, 1988
- [COR 98] *L'équipement des routes interurbaines*, technical guide edited by M. CORFDIR, SETRA, vol. 1, 1998.
- [GRA 85] GRANDOU P., *Connaissance et application des peintures et vernis*, Librairie des Traitements de surface, 1985.
- [MAH 02] *Protection des bétons par application de produits à a surface du parement*, technical guide edited by B. MAHUT, LCPC – SETRA, 2002.
- [MAR 00] MAROTEL Y., *Polyuréthannes*, Techn. Ing., vol. AM 3425, 18 p., 1993.
- [MIG 96] MIGLIORI F., *Maintenance de la protection anticorrosion. Comparaison de techniques de préparation de surface*, Actes du colloque Peintures anticorrosion, pp. 141-147, CEFRACOR, Paris, 25-26 March 1996.
- [MOR 89] MORTAIGNE B., *Vieillessement hydrolytique de polyesters insaturés réticulés par le styrène*, Thesis, ENSAM Paris, 1989.
- [MOU 78] MOUTON Y., *Réparation des structures en béton fissuré par injection de liants époxydiques*, Thesis, INSA Lyon (1978), Rapp.Recherches LPC no. 86, 1979.
- [MOU 83] MOUTON Y., D. PRIN, *Reconstitution du béton : injection, ragréage, peinture*, Ann. ITBTP, 411, pp. 85-89, 1983.
- [MOU 96] *Choix et application des produits de réparation et de protection des ouvrages en béton*, technical guide edited by Y. MOUTON, LCPC – SETRA, 1996.
- [OHA 95] OHAMA Y., *Handbook of polymer-modified concretes and mortars*, Noyes N-J USA, 1995.
- [SPI 93] SPITERI P., DENIS V., FONTANILLE M., VILLENAVE J.J., *Influence de la structure moléculaire sur l'hydrolysabilité des résines polyester insaturé*, Rapp. EDF, 1993.

Manufactured products

- [AFP 94] AFPC (Association française pour la construction), *Appareils d'appui en caoutchouc*, July 1994.
- [BEN 00], *Etanchéité par géomembranes des ouvrages pour les eaux de ruissellement routier*, technical guide edited by J.-P. BENNETON, 2 vol, LCPC, 2000.

- [BEN 96] BENNETON J.-P. *et al.*, *Modalités d'examen du vieillissement des géomembranes utilisées en centres de stockage de déchets – Approche analytique*, general report, CETE, Lyon, ADEME, INERIS, LCPC., May 1996.
- [BIC 93] BICHERON G., *Les chapes d'étanchéité*, unpublished, LRPC Aix en Provence, 1993.
- [BON 89] BONNOT J. *et al.*, *Chapes et revêtements d'étanchéité pour ouvrages d'art*, Bull. Labo. P. & Ch. 159 11-48, 1989.
- [CHA 89] CHABERT A., *Nouvelle chape en polyuréthane pulvérisable*, in [BON 89].
- [CFG 85] CFGG (Comité français des géotextiles et géomembranes), *Recommandations pour l'emploi des géotextiles sous remblais sur sols compressibles*, Paris, 1985.
- [CFG 91] CFGG (Comité français des géotextiles et géomembranes), *Recommandations générales pour la réalisation d'étanchéité par Géomembranes*, 1998.
- [CFG 95] CFG (Comité français des géosynthétiques), *Recommandations pour l'utilisation des géosynthétiques dans les centres de stockage des déchets*, 1995.
- [CFG 98] CFG (Comité français des géosynthétiques), *Recommandations générales pour la réalisation d'étanchéité par Géosynthétiques Bentonitiques*, 1998.
- [CND 00] CNDB (Comité national pour le développement du bois), *Le matériau bois et ses dérivés*, Module de formation no. 1, Paris, January 2000.
- [COL 93] Collectif, *L'eau et la route*, technical guide in 7 volumes, SETRA, 1993-98.
- [COL 99] *Procédure de certification des géomembranes*, SETRA, 1999.
- [GRA 80] GRATTESAT G., *Causes et enseignements de l'effondrement partiel du pont Wilson*, Travaux, 544, Bull. Labo. P. & Ch. 109, 57-68 (1980).
- [HEM 88] HÉMOND G., *La réparation de l'étanchéité des ouvrages souterrains*, Proceed. Int. Cong. on Tunnels and Water, vol 2, pp. 731-42, Madrid 1988.
- [LEF 88] LEFLAIVE E., *The different aspects of long-term behaviour of geotextiles*, in *Durability of Geotextiles*, RILEM seminar 4-6 Nov. 1986, Chapman and Hall ed.(1988).
- [MAG 90] MAGNAN J.-P., *Utilisation de polystyrène expansé en remblai routier*, technical guide LCPC-SETRA (1990).
- [MAT 99] MATICHARD Y., "Géosynthétiques et centres de stockage de déchets", *Rencontres Géosynthétiques 99*, suppl. 10 pp., Comité Français des Géosynthétiques, Bordeaux 1999.
- [MIG 89] MIGLIORI F., *Complexes étanchéité/roulement réalisés à grande cadence sur les tabliers en béton*, in [BON 89].
- [MON 86] *Nouvelle expérience de remblais légers. Des blocs de polypropylène utilisés pour la première fois dans l'Essonne*, Le Moniteur, 17 October 1996.
- [NGU 85] NGUYEN T.L., *Le Pneusol*, Rapp. Rech. LCPC, GT 7, 1985.
- [PER 92] PERRIER H., *Utilisation de structures alvéolaires ultra-légères en remblai routier*, technical guide LCPC (1992).

- [RAI 98] Les structures alvéolaires ultra légères (SAUL) en assainissement pluvial, technical guide edited by G. RAIMBAULT, CERTU – LCPC – Water Agency (1998).
- [RAI 00] RAIMBAULT G., Bilan de la chaussée à structure-réservoir de la rue de la Classerie à Rezé dix ans après sa construction, Etudes et Recherches des LPC, Environnement et génie urbain EG series 16 (2000).
- [REI 79], REITH J.L. *et al.*, *Recommandations sur l'étanchéité des ouvrages en souterrain*, Tunnels et Travaux Souterrains 35, 250-285 and 36, 1979.
- [SOY 99], *Procédés de confinement appliqués aux sols pollués*, technical guide edited by B. SOYEZ, 2 vol., ADEME, 1999.
- [STE 81] S.T.E.R. 81, *Surfaçage, Etanchéité et couches de Roulement des Tabliers d'ouvrages d'art*, SETRA, 1981.
- [STE 81-1] S.T.E.R. 81, mise à jour n° 1, *Etanchéité constituée par des complexes mis en œuvre par des moyens à haute cadence*, 1990.
- [STE 81-2] S.T.E.R. 81, mise à jour n° 2, *Réfection des étanchéités et des couches de roulement des tabliers d'ouvrages d'art. Réparations localisées*, 2001.

Gluing and composite materials

- [BIK 68] BIKERMANN J.J., *The Science of Adhesive Joints*, 2nd edition, Academic Press, New-York, 1968.
- [COG 00] COGNARD J., *Science et technique du collage*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2000.
- [DAV 87] DAVIAUD R., FILLIATRE C., *Introduction aux matériaux composites 1 – Matrices organiques*, CNRS and IMCI editions, 1987.
- [DAV 99] DAVID E., *Comportement mécanique de poutres en béton armé renforcées ou réparées par collage de composites : étude expérimentale et modélisation*, PhD Thesis, University of Artois, 1999.
- [DEG 71] DE GENNES P.G., *J.Chem.Phys.*, 55, 572, 1971.
- [DEG 85] DE GENNES P.G., *Rev. Mod. Phys.* 57, 827, 1985.
- [DEG 89] DE GENNES P.G., *C.R. Acad. Sci., Ser. II*, 308, 13, 1989.
- [DEG 90] DE GENNES P.G., in *Fundamentals of Adhesion* (Lee L.H. ed.), Plenum Press, New-York, 173, 1990.
- [DER 48] DERJAGUIN B.V., KROTOVA N.A., *Dokl. Akad. Nauk, SSSR*, 61, 849, 1948.
- [EDW 67] EDWARDS S.F., *Proc. Phys. Soc.*, 92, 9, 1967.
- [FAV 74] FAVRE J.P., *Introduction aux théories moléculaires de l'adhésivité*, in [MEY 74]
- [FOW 67] FOWKES F.M., "Treatise on adhesion and adhesives" (Patrick R.L. ed.), Marcel Dekker, New-York, 1967.
- [FOW 67] FOWKES F.M., *Wetting*, Soc. Chem. Ind. (London) Monograph 25, 3, 1967.

- [FOX 52] FOX H.W., ZISMAN W.A., *J. Coll. Sci.*, 7, 109 and 428, 1952.
- [HUY 00] HUYNH H.T., *Le collage en génie civil. Etude bibliographique sur les bases théoriques de l'adhésion*, internal communication, LCPC, 2000.
- [JOA 85] JOANNY J.F., Thesis, University of Paris VI, 1985.
- [LEE 90] LEE L.H., in *Fundamentals of Adhesion*, Lee L.H. ed., Plenum Press, New-York, 1990.
- [LHE 67] L'HERMITE R., BRESSON J., *Béton armé d'armatures collées*, RILEM symposium "Les résines de synthèse dans la construction", vol. 2, 175-203, Eyrolles, Paris, 1967.
- [MEY 74] MEYNIS DE PAULIN J.J. *et al.*, *Les colles et adhésifs et leurs emplois industriels*, Guy Le Prat ed., Paris, 1974.
- [MOU 78] see supra in "Les produits de réparation et de protection des bétons, les peintures"
- [MOU 99] MOUTON Y., *Some thoughts about gluing and its applications in construction*, ISAP'99, 2nd International Symposium on Adhesion between Polymers and Concrete, RILEM ed., Dresden, September 1999.
- [PLU 70] PLUEDDEMANN E.P., *J. Adhesion*, 2, 184, (1970).
- [REY 98] REYNE M., *Technologie des composites*, Hermès, Paris, 3rd edition, 1998.
- [SCH 92] SCHINDEL-BIDINELLI E.H., *Pratique du collage industriel*, Tec & Doc, Paris, 1992.
- [TAM 67] TAMAI Y., MAKUUCHI K., SUZUKI M., *J. Phys. Chem.*, 71, 4176, 1967.
- [VOY 63] VOYUTSKII S.S., *Autohesion and Adhesion of High Polymers*, Interscience, New York, 1963.
- [ZIS 64] ZISMAN N.A., *Relations of the equilibrium contact angle to liquid and solid constitution*, in *Contact Angle, Wettability and Adhesion*, ACS Press, Advances in chemistry series, vol. 43, Washington, 1964.

Concrete admixtures and related products

- AFNOR, Adjuvants du béton, recueil de normes françaises et européennes, 2002.
- [AIT 89] AÏTCIN P.C., *Les fluidifiants, des réducteurs d'eau pas comme les autres*, Annal. I.T.B.T.P., 473, Béton series 263, 151-155, 1989.
- [BUY 02] BUYLE-BODIN F., MESBAH H., *Influence des fibres de polypropylène sur les caractéristiques mécaniques du mortier de sable recyclé au très jeune âge*, in [ORG 02].
- [CAL 01] Projet national CALIBE Opération du Plan Génie Civil, *La méthode MBE, formulation et suivi rhéologique des bétons*, IREX BETONS, January 2001.
- [HUY 96] HUYNH H.T., *La compatibilité ciment-superplastifiant dans les bétons à hautes performances. Synthèse bibliographique*, Bull. Labo. P. & Ch. 206, 4053, 63-73 (1996).
- [LAW 39] Lawton E.C., *Durability of concrete pavement: experiences in New York State*, Journ. Am. Conc. Institut., Proceedings, vol 35, p.561.

- [PIG 88] PIGEON M., *La durabilité au gel du béton*, ENPC seminar, March 1988.
- [PIG 95] PIGEON M., PLEAU R., *La durabilité du béton dans les climats froids*, E & FN SPON ed., 1995.
- [MOU 72] MOUTON Y., *De l'influence des sucres présents dans les lignosulfonates sur la prise des mortiers et bétons*, Bull. Labo. P. & Ch. 58, 1185, 117-134, 1972.
- [PAI 90] PAILLÈRE A.M., SERRANO J.J., GRIMALDI G., *Influence du dosage et du mode d'introduction des superplastifiants sur le maintien de la maniabilité optimale des bétons à hautes performances avec et sans fumées de silice*, Bull. Labo. P. & Ch. 170, 37-45, 1990.
- [RAM 98] RAMACHANDRAN V.S., MALHOTRA V.M., JOLICOEUR C., SPIRATOS N., *Superplasticizers: Properties and Applications in Concrete*, CANMET, 404 pp., 1998.
- [RIV 95] RIVERA R., *Air entraining admixtures*, Rapport RILEM 10 "Application of Admixtures in Concrete", A.M. Paillère (ed.), E & FN SPON 1995.
- [SPI 00] SPIRATOS N., JOLICOEUR C., *Trends in concrete chemical admixtures for the 21st century*, 6th CANMET/ACI Conf. Intern. "Les superplastifiants et autres adjuvants chimiques dans le béton", V.M. Malhotra (ed.), 1-16, SP 195-1, Nice, October 2000.

Physico-chemical methods of characterization

- [LAM 67] LAMATHE J., *Dosage potentiométrique des fonction soufrées non thiophéniques. Application aux produits d'origine pétrolière*, Chimie Analytique, 49, no. 3, 119, 1967.
- [WIT 99] WITIER P., PLATRET G., HUYNH H.T., FARCAS F., BOUTEILLER V., ANDRÉ D., MOUTON Y., ANTOINE J.M., *Analyse et caractérisation des matériaux de construction*, Techn. Ing., vol. P 3660, 27 p., 1999.