

LISTE DES PUBLICATIONS

Richard Gagné, ing., Ph.D.

Professeur titulaire
Département de génie civil
Université de Sherbrooke
Sherbrooke (Québec)
J1K 2R1

Téléphone : 819-821-8076
Télécopieur : 819-821-7212
Cellulaire : 819-574-5070
Richard.Gagne@USherbrooke.ca

Articles dans des revues ou monographies avec comité de lecture

1. BENZERZOUR, M., GAGNÉ, R., ABRIAK, N.-E., NASSIM, S (2014) *Experimental and numerical study of the structural and cracking behavior of an overlaid slab panel under cyclic flexural loading*, Construction & Building Materials, Vol. 52, 24-32.
2. VENKOVIC, N., SORELLI, L., SUDRET B., YALAMAS, T., GAGNÉ, R. (2013) *Uncertainty Propagation of a Multiscale Poromechanics-Hydration Model for Poroelastic Properties of Cement Paste at Early-Ag*, Probabilistic Engineering Mechanics, Vol. 32, 5-20.
3. GAGNÉ R., ARGOUGES, M. (2012) *A study of the natural self-healing of mortars using air-flow measurements*, Materials & Structures, Vol. 45, n° 11, 1625-1638.
4. GAGNÉ, R., HOUÉHANOU, E., JOLIN, M., ESCAFFIT, P. (2011) *Study of the relationship between scaling resistance and sorptivity of concrete*, Revue canadienne de génie civil, Vol. 38, n° 11, 1238-1248.
5. BOUZOUBAA, N., BILODEAU, A., FOURNIER, B., HOOTON, R.D., GAGNÉ, R., JOLIN, M (2011) *Deicing salt scaling resistance of concrete incorporating fly ash and (or) silica fume : Laboratory and field sidewalk test data*, Revue canadienne de génie civil, Vol. 38, n° 4, 373-382
6. HOUÉHANOU, E., GAGNÉ, R., JOLIN, M. (2010) *Analysis of the representativeness and relative severity of ASTM C672 and NQ 2621-900 standard procedures in evaluating concrete scaling resistance*, Revue canadienne de génie civil, Vol 37, n° 11, p. 1471-1482
7. PEREZ, F., BISSONNETTE, B., GAGNÉ. R. (2009) *Parameters affecting the cracking behaviour of bonded overlays used on reinforced concrete slab subjected to flexural loading*, Materials and Structures, Vol. 42, n° 5, p. 645-662.
8. BISSONNETTE, B., PEREZ, F., BLAIS, S. et GAGNÉ, R. (2008) *Évaluation des bétons à retrait compensé pour les travaux de réparation*, Soumis pour publication à la Revue canadienne de génie civil, Vol 35, n° 7, p.716-726.

9. ISMAIL, M., TOUMI, A., FRANÇOIS, R. et GAGNÉ, R. (2008) *Effect of crack opening on the local diffusion of chloride in cracked mortar samples*, Cement and Concrete Research, Vol. 38, n° 8-9, p. 1106-1111.
10. BOUZOUBAA, N., BILODEAU, A., FOURNIER, B., HOOTON, R.D., GAGNÉ, R., JOLIN, M. (2008) *Deicing scaling resistance of concrete incorporating supplementary cementing materials : A promising laboratory test*, Revue canadienne de génie civil, Vol. 35, n° 11, 1261-1275.
11. ISMAIL, M., GAGNÉ, R., FRANÇOIS, R. et TOUMI, A. (2006) *Measurement and modeling of gas transfer in cracked mortars*, Materials and Structures, Vol. 39, n° 1, p. 43-52.
12. LEMIEUX, M., GAGNÉ, R., BISSONNETTE, B. et LACHEMI, M. (2004) *Behavior of overlaid reinforced concrete slab panels under cyclic loading – effect of interface location and overlay thickness*, ACI Structural Journal, Vol. 102, n° 3, p. 454-461.
13. ISMAIL, M., TOUMI, A., FRANCOIS, R., et GAGNÉ, R. (2003) *Effect of crack opening on the local diffusion of chloride in inert materials*, Cement and Concrete Research, Vol. 34, n° 4, p. 711-716.
14. GAGNÉ, R., POPIC, A. et PIGEON, M. (2003) *Effects of water absorption on the performance of concretes subjected to accelerated freezing and thawing tests*, ACI Material Journal, Vol. 100, n° 4, p. 286-293.
15. PRINCE, W. et GAGNÉ, R. (2001) *The effects of types of solutions used in accelerated chloride migration tests for concrete*, Cement and Concrete Research, Vol. 31, n° 2, p. 775-780.
16. GAGNÉ, R., AOUAD, I., SHEN, J. and POULIN, C. (1999) *Development of a new experimental technique for the study of the autogenous shrinkage of cement paste*, Materials and Structures, Vol. 30, November, p. 635-642.
17. GAGNÉ, R. (1999) *Mixture proportioning of non-air-entrained RCC for pavements*, Concrete International, vol. 21, n° 5, May, p. 37-41.
18. GAGNÉ, R., OLLIVIER, J.-P., LATREILLE, Y. (1998) *Effects of superplasticizer, retarding agent and silica fume on the air permeability of high-performance concrete*, Cement, Concrete, and Aggregates, vol. 20, n° 2, p. 248-256.
19. GAGNÉ, R., MARCHAND, J. (1996) *La résistance à l'écaillage des bétons à haute performance*, dans Freeze-thaw durability of concrete, E & FN Spon, Londres, Royaume-Uni, p. 69-92.
20. GAGNÉ, R., LATREILLE, Y., MARCHAND, J. (1996) *Les effets des caractéristiques du réseau de bulles d'air, du type de mûrissement, du truillage de surface et de la fumée de silice sur la résistance à l'écaillage d'un béton à haute performance*, Revue canadienne de génie civil, Vol. 23, n° 6, p. 1260-1271.
21. MARCHAND, J., GAGNÉ, R., JACOBSEN, S., SELLEVOLD, E.J., PIGEON, M. (1996) *La résistance au gel des bétons à haute performance*, Revue canadienne de génie civil, vol. 23, n° 5, p.1070-1080.

22. MALTAIS, Y., MARCHAND, J., GAGNÉ, R., TAGNIT-HAMOU, A. (1996) *Effets des cendres volantes sur le développement des résistances mécaniques des bétons préfabriqués*, Revue canadienne de génie civil, Vol. 23, n° 4, p. 940-949.
23. PLEAU, R., PIGEON, M., LAURENÇOT, J.-L., GAGNÉ, R. (1996) *The use of the flow length concept to assess the efficiency of air entrainment with regards to frost durability - Part II experimental results*, Cement, Concrete, and Aggregates, vol. 18, n° 1, p. 30-42.
24. GAGNÉ, R., CHAGNON, D., PARIZEAU, R. (1996) *O uso do concreto de alto desempenho em instalações agropecuárias*, Revista Ibracon, Instituto Brasileiro do Concreto, août/septembre, n° 14, p. 15-21 (en portugais).
25. GAGNÉ, R., BOISVERT, A., PIGEON, M. (1995) *Effect of superplasticizer dosage on mechanical properties, permeability and freeze-thaw durability of high-strength concretes with and without silica fume*, ACI Materials Journal, vol. 93, n° 2, p 111-120.
26. PIGEON, M., GAGNÉ, R., AİTCIN, P.-C., LANGLOIS, M. (1992) *La durabilité au gel des bétons à haute performance*, Revue canadienne de génie civil, vol. 19, n° 6, p. 975-980.
27. PIGEON, M., GAGNÉ, R., AİTCIN, P.-C., BANTHIA, N. (1991) *Freezing and thawing tests of high-strength concretes*, Cement and Concrete Research, vol. 21, n° 5, p. 844-852.
28. PLEAU, R., PLANTE, P., GAGNÉ, R., PIGEON, M. (1990) *Practical considerations pertaining to the microscopical determination of the air void characteristics in hardened concrete (ASTM Standard C457)*, Cement, Concrete, and Aggregates, vol. 12, n° 2, p. 3-11.
29. GAGNÉ, R., PIGEON, M., AİTCIN, P.-C. (1990) *Durabilité au gel des bétons à haute performance mécanique*, Matériaux et Constructions, RILEM, vol. 23, n° 134, p. 103-109.
30. PIGEON, M., GAGNÉ, R., FOY, C. (1987) *Critical air-void spacing factors for low water-cement ratio concretes with and without condensed silica fume*, Cement and Concrete Research, vol. 17, n° 6, p. 896-906.

Participation à un livre ou monographie

31. TURATSINZE, A., BEUSHAUSEN, H., GAGNÉ, R., GRANJU, J.L., SILFWERBRAND, J., WALTER, R. (2011) *Debonding*. In *Bonded Cement-Based Materials Overlays for the Repair, the Lining or the Strengthening of Slabs or Pavements – Chapter 6*, RILEM State-of-the-Art Reports, B. Bissonnette, L. Courard, D. W. Fowler, J.-L. Granju, Éditeurs, Springer, 29 p.
32. GAGNÉ, R., LINGER, L. (2007) *La durabilité des bétons en ambiance hivernale rigoureuse*. In, *La durabilité du béton – Chapitre 10*, Deuxième édition, Presses de l'École des Ponts et Chaussées, J.P. Olliver et A. Vichot Éditeurs, 70 p.
33. *Advances in Concrete through Science and Engineering* (2006), Proceedings of the 2nd International Symposium, MARCHAND, J., BISSONNETTE, B., GAGNÉ, R., JOLIN, M. ET PARADIS, F. Éditeurs, RILEM Publication PRO 51, 440 p.
34. *Dosage et contrôle des mélanges de béton*, (2004) Association Canadienne du Ciment, Publication EB101, Révision et traduction en français, par R. GAGNÉ ET C. COUTURE, de la

- version anglaise de la 7^e édition du livre *Design and Control of Concrete Mixtures* par KOSMATKA, S. H., KERKHOFF, B., PANARESE, W. C., MACLEOD N. F., et MCGRATH, R. J., 353 p.
35. P.-C. Aïtcin *Symposium on the Evolution of Concrete Technology (2001)* American Concrete Institute, Section du Québec et de l'est de l'Ontario, A. TAGNIT-HAMOU, K.H. KHAYAT et R. GAGNÉ éditeurs, 141 p.
 36. BARON, J., GAGNÉ, R., OLLIVIER, J.-P. (1995) *Viser la durabilité*, Chapitre 11, Édité par J. Baron et J.-P. Ollivier, dans: Les bétons - Bases de données pour leur formulation, Editions Eyrolles, Paris, p. 307-364.
 37. MARCHAND, J., PLEAU, R., GAGNÉ, R. (1995) *Deterioration of concrete due to freezing and thawing*, Edité par J. Skalny et S. Mindess, Materials Science of Concrete, vol. IV, American Ceramic Society, p.283-354.
 38. GAGNÉ, R., PIGEON, M., AÏTCIN, P.-C. (1992) *La résistance au gel des BHP*, dans Les bétons à hautes performances : caractérisation, durabilité, applications, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, Paris, 2^e édition, p. 335-346.
 39. GAGNÉ, R., PERRATON, D., LAMOTHE P., AÏTCIN, P.-C. (1992) *La pénétration des ions chlore dans les BHP*, dans Les bétons à hautes performances : caractérisation, durabilité, applications, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, Paris, 2^e édition, p. 377-392.
 40. GAGNÉ, R., PIGEON, M., AÏTCIN, P.-C., PLEAU, R. (1992) *Frost durability of high performance concretes*, dans High performance concrete : from material to structure, E & FN Spon, Londres, p. 239-251.

Articles dans des comptes rendus de conférences avec comité de lecture

41. DUCASSE-LAPEYRUSSE, J., GAGNÉ, R., LORS, C., DAMIDOT, D. (2013) *Bio-healing for micro-crack treatment in cementitious materials: toward a quantitative assessment of bacterial efficiency*, Fourth International Conference on Self-Healing Materials, Ghent, 16-20 juin, 4p.
42. OLIVIER, K., DARQUENNES, A., BENBOUDJEMA, F., GAGNÉ, R. (2013) *Experimental studies of self-healing cementitious materials incorporating mineral admixtures*, Fourth International Conference on Self-Healing Materials, Ghent, 16-20 juin, 4p.
43. MIKANOVIC, I., MIKANOVIC, N., SHARMAN, J., GAGNÉ, R., KHAYAT, K., JOLICOEUR, C. (2012) *Influence of Shrinkage Reducing Admixtures on Autogenous and Drying Shrinkage in SCC Mortars*, 10th International conference on Superplasticizer and Other Chemical Admixtures in Concrete, Prague, 28-31 Octobre.
44. EL-ZEFZAFY, H., MOHAMED, H.-H., MASMOUDI, R., MARCHAND, J., GAGNÉ, R. (2011) *Effect of the freeze-thaw exposure on the axial behavior of concrete filled fiber-reinforced polymer tubes*, Comptes rendus First Middle East Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures, Dubai, 8 - 10 février, 8 p.

45. GAGNÉ, R., BISSONNETTE, B., MORIN, R., THIBAUT, M. (2008) *Innovative concrete overlays for bridge-deck rehabilitation in Montréal*, Comptes rendus 2nd International Conference on Concrete Repair, Rehabilitation and Retrofitting, Cape Town, 24-26 Novembre, 6 p.
46. ISMAIL, M., GAGNÉ, R., FRANCOIS, R. et TOUMI, A. (2007) *Effect of self-healing on airflow through cracked mortars*, Comptes rendus Fifth international Conference on Concrete under Severe Condition : Environment and Loading, CONSEC'07, F. Toutlemonde Ed., Tours, 4-6 juin, Vol. 1, p. 649-656.
47. GAGNÉ, R., HOUÉHANOU, E., LUPIEN, R., PRÉZEAU, A. et ROBITAILLE, M. (2003) *Effect of air entrainment on the workability and strength of roller compacted concrete for dam construction*, Comptes rendus 4th international symposium on RCC dams, Berga, L., Buil, J.M., Jofré, C., Chonggang, S. Eds, Madrid, p. 763-768.
48. GAGNÉ, R., BERNIER, S. et BÉDARD, L (2001) *Effects of air-entraining agents and of surface-active agents on properties of roller-compacted concrete*, Second international conference on engineering materials, S. Nagataki, A. Al-Manaseer et K. Sakata Éditeurs, San José, août, Vol. 1, p. 557-568.
49. GAGNÉ, R., FRANÇOIS, R. et MASSE, P. (2001) *Chloride Penetration Testing of Cracked Mortar Samples*, Third International Conference on Concrete Under Severe Condition : Environment and loading, N. Banthia, K. Sakai and O. E. Gjory Eds, Vancouver, Vol 1, p.198-205
50. GAGNÉ, R., HÉNAULT, G., MARCHAND J. (1998) *In-situ and laboratory evaluation of chloride penetration and freeze-thaw durability of high-performance concrete slabs*, Second international conference on concrete under severe conditions - environment and loading, Consec '98, O.E. Gjörv, K. Sakai et N. Banthia Éditeurs, Norway, June 21-24, p. 173-182.
51. GAGNÉ, R. MARTIN, D., BLAIS, F.-A., PRÉZEAU, A., GUZMAN, S. (1997) *The use of a finely divided mining by-product in RCC for dams construction*, ACI's International Conference on High Performance Concrete : Design and Materials and Recent Advances in Concrete Technology, ACI SP-172, V.M. Malhotra Éditeur, Kuala Lumpur, p 103-117.
52. MARCHAND, J., GAGNÉ, R., LEPAGE, S., OUELETTE, É. (1997) *Mixture proportioning of roller-compacted concrete*, ACI SP-171, Auckland, p. 457-486.
53. LUPIEN, C., CHANVILLARD, G., AÏTCIN, P.-C., GAGNÉ, R. (1995) *Réhabilitation d'une chaussée par resurfaçage mince adhérent en béton renforcé de fibres d'acier*, XX^e Congrès mondial de la route, Comptes rendus des Communications individuelles, Comité et Groupes de travail, C7-Comité technique des routes en béton, septembre, Montréal, p. 246-250.
54. MARCHAND, J., GAGNÉ, R., JACOBSEN, S., SELLEVOLD, E.J., PIGEON, M. (1995) *The frost durability of high-performance concrete*, Comptes rendus de l'International Conference on Concrete Under Severe Conditions: Environment and Loading, éd. K. Sakai, N. Banthia et O.E. Gjörv , Sapporo, Japon, p. 273-288.
- 55.

Contributions sans comité de lecture (conférences sans comité de lecture)

56. BERTANRD, J., GAGNÉ, R., POLO, L. (2013) *Post-installed Anchoring Rebar Using Cementitious Grouts: An Alternative to Adhesive Anchoring*, Advances in Cementitious Grouting, Materials, and Application, ACI committee 355, Phoenix, 21 octobre.
57. OLIVIER, K., DARQUENNES, A., BENBOUDJEMA, F., GAGNÉ, R. (2013) *Impact de l'ajout de laitier de haut fourneau sur l'autocicatrisation des matériaux cimentaires*, Comptes rendus des 14^e Journées scientifiques du (RF)2B, Sherbrooke, 22-23 août, p. 123-133.
58. GAGNÉ, R. (2013) *Maîtrise du retrait et de la fissuration des bétons – Mécanismes, nouvelles approches de formulation et exemples d'applications*, Séminaire technique ACI - Les dalles sur sol, 30 avril, Québec (**conférencier invité**).
59. BERTRAND, J., GAGNÉ, R. (2013) *AMBEX ARC Anchoring Capsule Creep Tests*, ACI committee 355 – Anchorage to concrete, Minneapolis, 14 avril.
60. GAGNÉ, R., BÉDARD, L., DÉNOMMÉ, Y. (2013) *La gestion de la commande et de la mise en place du béton*, Association Haïtienne de Génie Parasismique, Port-Au-Prince, 21 avril (**conférencier invité**).
61. MORIN, R., GAGNÉ, R. (2012) *Design Considerations and Development of Durable Products for Restoration of Historic Landmarks in Old Montreal*, International Concrete Repair Institute – ICRI Spring Convention – Preservation engineering Masonry / Stone / Concrete, Québec, 18-20 avril.
62. GAGNÉ, R. (2012) *Influence de l'eau recyclée sur les propriétés du béton*, Association béton Québec, Orford, 23 août (**conférencier invité**).
63. DUCASSE-LAPEYRUSSE, J., GAGNÉ, R., LORS, C., DAMIDOT, D. (2012) *Biocicatrisation pour le traitement des fissures dans les matériaux cimentaires : Étude de l'influence des souches bactérienne et du milieu précurseur*. Comptes rendus des 13^e Journées scientifiques du (RF)2B, Lyon, 5-6 juillet, p. 107-121.
64. Argouges, M. et Gagné, R. (2011) *Mécanismes et cinétique de l'autocicatrisation dans des mortiers cimentaires : influence de la refissuration*. Comptes rendus des 12^e Journées scientifiques du (RF)2B, Luxembourg, 6-8 juillet, p. 13-25.
65. GAGNÉ, R. *Dégradation et vieillissement des grands ouvrages : défis et perspectives* (2011) Conférence inaugurale de l'Ordre des ingénieurs du Québec, 79^e congrès de L'ACFAS, Sherbrooke 9 – 13 mai (**conférencier invité**).
66. HOUÉHANOU, E., GAGNÉ, R., M. JOLIN (2011) *Analyse de la représentativité et de la sévérité relative des procédures normalisées ASTM C672 et NQ 2621-900 pour l'évaluation de la résistance à l'écaillage des bétons*, 79^e Congrès de l'ACFAS, Sherbrooke 9-13 mai.
67. GAGNÉ, R., HOUÉHANOU, E., JOLIN, M. ESCAFFIT, P. (2010) *Étude de la relation entre la durabilité à l'écaillage et la sorptivité du béton*, Comptes rendus des 11^e Journées scientifiques du (RF)2B, Québec 26-27 août, 18 p.

68. ARGOUGES, M. et GAGNÉ, R. (2010) *Mécanismes et cinétique de l'autocicatrisation dans les mortiers cimentaires fissurés*, Comptes rendus du 17^e Colloque MTQ sur la progression de la recherche québécoise sur les ouvrages d'art, 10-11 mai, Québec, p. 15.1-15.17.
69. GAGNÉ, R. (2010) *Lignes directrices pour des ouvrages de stationnement durables* ACI – Séminaire technique Stationnements multi-étagés : Conception, entretien et réparation, 20 avril, Québec (**conférencier invité**).
70. MOFFATT-BERGERON, S.; GAGNÉ, R.; LESSARD, M.; TAGNIT-HAMOU, A. (2009) *Optimisation des bétons fabriqués avec de l'eau recyclée traitée*, Comptes rendus du séminaire ACI – Progrès dans le domaine du béton, 2-3 décembre, Montréal, 15 p.
71. HOUEHANOU E.; GAGNÉ, R.; JOLIN, M. (2009) *Analyse de la représentativité et de la sévérité relative des procédures normalisées ASTM C672 et NQ 2621-900 pour l'évaluation de la résistance à l'écaillage des bétons*, Comptes rendus du séminaire ACI – Progrès dans le domaine du béton, 2-3 décembre, Montréal, 16 p.
72. ARGOUGES, M. et GAGNÉ, R. (2009) *Étude des mécanismes et de la cinétique de l'autocicatrisation dans les mortiers cimentaires fissurés*, Comptes rendus des 10^e Journées scientifiques du (RF)2B, Paris 2-3 juillet, pp. 61-78.
73. LESSARD, M. et GAGNÉ, R. (2009) *Utilisation d'un agent expansif pour le contrôle des retraits du béton*, Séminaire technique ACI - Les bétons spéciaux : de la théorie à la pratique, 23 avril, Québec.
74. GAGNÉ, R. et MOFFATT-BERGERON, S. (2008) *Optimisation de l'adjuvantation des bétons fabriqués avec de l'eau recyclée traitée*, Comptes rendus des 9^e Journées scientifiques du (RF)2B, Lausanne – 28-29 août , 11 p.
75. GAGNÉ, R. (2008) *Les réparations minces des structures en béton*, Journée de formation technique spécialisée, Centres d'expertises hydriques du Québec, Québec, 3 avril, 63 p.
76. GAGNÉ, R. (2008) *Le béton d'hier à aujourd'hui*, Séminaire technique sur le béton, 21 février, St-Hyacinthe, Québec (**conférencier invité**).
77. BLANCHARD, S., GAGNÉ, R., PINSONNEAULT, P et LEMAIRE, F. (2007) *Influence de l'eau recyclée traitée sur les propriétés des bétons*, Comptes rendus du séminaire ACI – Progrès dans le domaine du béton, 5-6 décembre, Montréal, 16 p.
78. POPIC, A. et GAGNÉ, R. (2007) *Influence du rapport eau/liant et des ajouts minéraux sur le retrait endogène et le retrait chimique des pâtes de ciment*, Comptes rendus des 8^e Journées scientifiques du (RF)2B, Montréal – 5-6 juillet 2007, p. 125-139.
79. GAGNÉ, R. et BLANCHARD, S. (2006) *Influence de l'eau recyclée traitée sur les propriétés des bétons*, Comptes rendus des 7^e Journées scientifiques du (RF)2B, Toulouse – 19-20 juin 2006, p. 132-146.
80. GAGNÉ, R., CHAREST, N., PICHETTE, F., BISSONNETTE, B., LAUTURE, F., et LA FONTAINE, F. (2006) *Resurfaçage adhérent du tablier du passage inférieur Girouard*, Comptes rendus du 13^e colloque MTQ sur la progression de la recherche sur les ouvrages d'art, 5-6 mai, Québec, 17 p.
81. GAGNÉ, R., MORIN, R. (2005) *Resurfaçage adhérent de tabliers à la ville de Montréal : Suivi des projets du pont du Cosmos et des passages inférieurs Girouard et Cavendish*,

- Comptes-rendus du séminaire ACI - Progrès dans le domaine du béton, 30 novembre-1^{er} décembre, Montréal, 18 p.
82. BENZERZOUR, M., GAGNÉ, R., BOULÉMIA, C., HENRY, E. et ABRIAK, N. (2005) *Étude du renforcement et de la modélisation des tabliers de ponts en béton armé par des rechargements adhérents ancrés*, Sixième édition des Journées scientifiques du (RF)²B, 4 – 5 juillet, Lyon, France, p. 96-110.
 83. GAGNÉ, R. (2005) *Le choix d'une approche de réparation d'un ouvrage en béton : L'importance d'une démarche structurée*, La réfection des ouvrages en béton, ACI – Séminaire technique, 4 mai, Boucherville (**conférencier invité**).
 84. GAGNÉ, R. (2005) *Préparation, mise en œuvre et cure des réparations*, La réfection des ouvrages en béton, ACI – Séminaire technique, 4 mai, Boucherville (**conférencier invité**).
 85. ISMAIL, M., GAGNÉ, R., FRANÇOIS, R. et TOUMI, A. (2004) *Mesure et modélisation des transferts gazeux dans les mortiers fissurés*, Cinquième édition des Journées scientifiques du (RF)²B, 5 – 6 juillet, Liège, Belgique, 13 p.
 86. GAGNÉ, R., BISSONNETTE, B., LAUTURE, F., MORIN, R. et MORENCY, M. (2004) *Reinforced concrete bridge deck repair using a thin adhering overlay: results from the cosmos bridge experimental repair*, International RILEM TC 193-RLS Workshop on Bonded Concrete Overlays, 7-8 June, Stockholm, 16 p.
 87. GAGNÉ, R., BISSONNETTE, B., LAUTURE, F., MORIN, R. et MORENCY, M. (2003) *Réparation d'un tablier de pont en béton armé à l'aide de resurfaçages minces adhérents : résultats de la planche d'essais du pont du cosmos*, Comptes-rendus du séminaire Progrès dans le domaine du béton, ACI section du Québec et de l'est de l'Ontario, Montréal, 26-27 novembre, 16 p.
 88. GAGNÉ, R. (2003) *Réflexions d'avenir sur l'industrie québécoise du ciment et du béton*, Allocution du président d'honneur, Congrès annuel de l'Association Béton Québec (ABQ), Québec, 13-14 mars (**conférencier invité**).
 89. DEFOY, C., HOGUE, R., PELLETIER, F., MARQUIS, A., GODBOUT, S. et GAGNÉ, R. (2002) *Selection of materials according to bacterial contamination of surfaces in order to reduce odours and improve sanitary in swine buildings*, Northeast Agricultural Biological Conference, Québec, 16-19 juin, 12 p.
 90. GAGNÉ, R., LEMIEUX, M., GUIDON, M.-A. et POPIC, A. (2002) *Analyse du comportement de resurfaçages adhérents utilisés pour réparer des dalles en béton armé*, Congrès annuel de la Société canadienne de génie civil, Montréal 5-8 juin, 10 p.
 91. PELLETIER, F., DEFOY, C., MARQUIS, A., GODBOUT, S., JONCAS, R., GAGNÉ, R. et MASSÉ, D. (2002) *Effects of different concrete types on gas, odour emissions and sanitation of swine buildings*, IVth International Symposium on Concrete for a Sustainable Agriculture, Ghent, Belgique, 21-24 avril, 8 p.
 92. GAGNÉ, R. (2001) *Essais inter-laboratoires sur la mesure de la résistance à la compression d'éprouvettes de béton*, Comptes-rendus du séminaire ACI progrès dans le domaine du béton, Montréal, décembre, 11 p.

93. LEMIEUX, M., GAGNÉ, R., BISSONNETTE, B. et LACHEMI, M. (2001) *Analyse du comportement de resurfaçages adhérents soumis à des chargements cycliques en flexion*, Comptes-rendus du séminaire ACI progrès dans le domaine du béton, Montréal, décembre, 12 p.
94. GAGNÉ, R. et POPIC, A. (2001) *Effects of water absorption on the freezing and thawing resistance of normal and high-performance concretes subjected to accelerated tests*, RILEM TC FHP subcommittee meeting- Behaviour of hydrated cement systems subjected to freezing and thawing cycles, Princeton University, 23-24 mars 2001.
95. GAGNÉ, R. (2000) *High-performance, roller-compacted concrete for pavement – Mixture design, application and durability*, International symposium on engineering materials for sustainable development, Okayama, Japon, 20-21 novembre p. 74-88.
96. BERNIER S. et GAGNÉ, R. (2000) *Étude de la performance d'agents entraîneurs d'air dans les BCR pour pavages*, Comptes-rendus du séminaire Progrès dans le domaine du béton, ACI section du Québec et de l'est de l'Ontario, Québec, 5-6 décembre, 15 p.
97. GAGNÉ, R. (1998) *High performance roller-compacted concrete for pavements*, Présenté dans le cadre du séminaire PAVEX'98, Holderbank, Toronto, 21 octobre, 15 p. (**conférencier invité**).
98. MASSE, P., GAGNÉ, R. ET FRANÇOIS, R. (1998) *Le cœur expansif: Un outil expérimental pour l'étude du comportement à la fissuration des matrices renforcées de fibres*, Comptes rendus du Troisième colloque international francophone sur les bétons renforcés de fibres métalliques, R. Pleau et M. Pigeon éditeurs, Québec, 11-12 juin, p.93-109.
99. MASSE, P., FRANÇOIS, R. ET GAGNÉ, R. (1998) *Outils expérimentaux pour l'étude de l'influence de la fissuration sur les propriétés de transfert des bétons*, Comptes rendus de la Première rencontre internationale Science des matériaux et propriétés des bétons, Toulouse, 5 et 6 mars, 9 p.
100. GAGNÉ, R. (1996) *Nouveaux développements dans la formulation des BCR*, Comptes rendus du Séminaire Le béton compacté au rouleau - un matériau économique et durable, LVM Tech inc., Laval, mai, 13 p. (**conférencier invité**).
101. GAGNÉ, R., LUPIEN, C., MORIN, R. (1995) *Évaluation de la performance in situ de produits de rapiéçage pour béton*, Congrès annuel de l'Association québécoise du transport et des routes, Hull, 17p. (prix de la meilleure présentation du congrès annuel).
102. GAGNÉ, R., AÏTCIN, P.-C., JEMMALI, N., ROBITAILLE, F. (1995) *Influence de la forme et de la texture des particules d'un granulat sur les coûts de fabrication d'un béton compacté au rouleau*, Comptes rendus de la Journée de transfert de technologie Hydro-Québec— Béton Canada, Montréal, mai, p. 207-226.
103. GAGNÉ, R., CHAGNON, D., PARIZEAU, R. (1994) *L'utilisation du béton à haute performance dans l'industrie agricole*, Demi-journée ouverte du Réseau de centres d'excellence sur les bétons à hautes performance, Sherbrooke, 5-6 octobre, 21 p.
104. GAGNÉ, R.; CHAGON, D. ET PARIZEAU, R. (1994) *L'utilisation du béton à haute performance dans l'industrie agricole*, Congrès annuel de l'Association Béton Québec, 30 mars, Québec, 21 p (**conférencier invité**).

105. GAGNÉ, R. (1994) *La technologie des bétons compactés au rouleau: Propriétés du béton, formulation, contrôle de la qualité et techniques de construction*, Cours de 2 heures, Collège de Sherbrooke, Département de génie civil, 30 novembre, 25 p (**conférencier invité**).
106. AÏTCIN, P.-C., GAGNÉ, R. (1993) *Un béton durable*, Congrès annuel de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec, 19-22 septembre, Sherbrooke, 13 p.
107. GAGNÉ, R., MARCHAND, J. (1993) *La résistance à l'écaillage des bétons à haute performance : état de la question*, Atelier international sur la résistance des bétons aux cycles de gel-dégel en présence de sels fondants, CRIB/RILEM, 30-31 août, Sainte-Foy, p. 21-48 (**conférencier invité**).
108. GAGNÉ, R. (1993) *Effet des cendres volantes sur les propriétés du béton frais et durci*, Cours de formation continue de l'Association Béton Québec (ABQ), durée de 3 heures, Longueuil, février 1993, 35 p. (**conférencier invité**).
109. GAGNÉ, R., AÏTCIN, P.-C. (1992) *L'approche nord-américaine de l'emploi du B.H.P. dans les bâtiments*, Séminaire sur les bétons à hautes performances, organisé par le Laboratoire public d'essais et d'études (Maroc) et l'École normale supérieure de Cachan (France), Casablanca, Maroc. (**conférencier invité**).
110. AÏTCIN, P.-C., GAGNÉ, R., BAALBAKI, M., POULIN, C. (1992) *Les coulis à haute performance*, 2^e colloque sur la consolidation et la réparation des infrastructures par les techniques d'injection, CRIB, Sherbrooke, p. 33-55.
111. GAGNÉ, R., AÏTCIN, P.-C. (1992) *L'interaction ciments/superplastifiants*, Séminaire sur les bétons à hautes performances, organisé par le Laboratoire public d'essais et d'études (Maroc) et l'École normale supérieure de Cachan (France), Casablanca, Maroc. (**conférencier invité**).
112. GAGNÉ, R., PIGEON, M., AÏTCIN, P.-C. (1991) *The frost durability of high-strength concrete*, 2nd Canadian symposium on cement and concrete, Vancouver, juillet, 12 p.
113. GAGNÉ, R., PERRATON, D., LAMOTHE, P., AÏTCIN, P.-C. (1991) *La pénétration des ions chlore dans les bétons à hautes performances*, Séminaire sur les bétons à hautes performances, Cachan, France, 20 p.
114. PIGEON, M., GAGNÉ, R., MARCHAND, J., BOISVERT, J., HORNAIN, H. (1990) *La durabilité au gel du béton à haute performance*, Séminaire sur les bétons à hautes performances, Cachan, France, juin, 15 p.
115. AÏTCIN, P.-C., BAALBAKI, M., BAALBAKI, W., GAGNÉ, R., LESSARD M. (1990) *Le béton à haute résistance: connaissances sur le matériau. Où en sommes-nous?*, Réunion annuelle du Réseau de centres d'excellence sur les bétons à haute performance, Sherbrooke, 30 p.
116. GAGNÉ, R., AÏTCIN, P.-C., PIGEON, M. (1989) *Durabilité au gel des bétons de hautes performances mécaniques*, Colloque Bétons à hautes performances, Cachan, France, 10 p.
117. GAGNÉ, R. (1989) *Durabilité aux cycles de gel-dégel, résistance à l'abrasion et perméabilité des bétons à hautes performances mécaniques*, Séminaire de formation continue sur le béton à hautes performances, École nationale des ponts et chaussées, Paris, 15 p.

Rapports techniques importants et récents

118. GAGNÉ, R. (2007) *Utilisation des sels de déglçage pour l'entretien hivernal des routes québécoises : état de la pratiques, impacts, enjeux et nouveaux développements*, Présenté à M. Paul Croteau ing. Ph.D., Coordonateur des expertises, Commission d'enquête sur le viaduc de la Concorde, Montréal, 67 p.
119. GAGNÉ, R. (2007) *Évaluation technique de l'approche d'étanchéisation des fissures du prolongement du métro vers Laval*, Présenté à J.-P. Normand, Directeur de projet, Agence Métropolitaine de Transport, 14 p.
120. GAGNÉ, R., BISSONNETTE, B. (2005) *Étude de faisabilité de la réparation du tablier de l'autoroute Bonaventure par un resurfaçage adhérent*, Présenté à R. Morin, Laboratoire de la Ville de Montréal, juillet, 52 p.
121. POPIC, A., GAGNÉ, R. (2005) *Amélioration de la performance du sable stabilisé mis en place dans des conditions de mise en place défavorables et analyse de l'influence de la minéralogie de la phase granulaire*, Présenté à Denis Bélaïr, Techni-Seal, juillet, 65 p.
122. GAGNÉ, R., POPIC, A. (2004) *Développement et étude de la performance d'une formulation de béton adaptée à la production de pierres artificielles*, Présenté à B. Déragon, Pavnat inc., juillet, 25 p.
123. GAGNÉ, R., POPIC, A. (2004) *Analysis of the grip characteristics of three highway concrete pavements*, Présenté à Pierre-Louis Maillaïrd, Canadian Cement Association, août, 35 p.
124. GAGNÉ, R. (2003) *Analyse des données du contrôle qualitatif du BCR du chantier Eaux Vives Harricana inc.*, Présenté à Maître Jacques Sylvestre, Sylvestre & Associés Avocats, juillet, 13 p.
125. GAGNÉ, R., POPIC, A., SIMARD, M.-A. (2003) *Amélioration de la performance d'un sable polymère pour joints de pavé*, Présenté à Denis Bélaïr, Techni-Seal, juin, 76 p.
126. GAGNÉ, R., HOUEHANOU, E., POPIC, A. (2003) *Amélioration des formulations des BCR pour barrage : Étude du potentiel offert par l'entraînement d'air, les nouveaux ciments composés et les fillers calcaires*, Présenté à F. Robitaille, Hydro-Québec, No. Ref. : 20014-02023C, Conception des installations, octobre, 57 p.
127. GAGNÉ, R. (2000) *Essais inter-laboratoires sur la mesure de la résistance à la compression d'éprouvettes de béton*, Présenté à un consortium de 6 laboratoires québécois de contrôle des matériaux, novembre 2000, 23 p.