

Curriculum Vitae

Réal Bourbonnière

RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

Nom: Réal Bourbonnière
Adresse : 58 rue de la Crête, Orford, Québec, J1X 0C5
Numéro de téléphone: (819) 769-1786
Cellulaire : (819) 347-9467
Courriel: real@realbourbonniere.com

FORMATION ACADÉMIQUE

Baccalauréat en génie de la production automatisée.
École de Technologie Supérieure (ÉTS), Montréal, 1991.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (RÉSUMÉ)

2010 – à ce jour
Consultant en sécurité des machines

2007 – 2010 (Janvier)
Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)
Conseiller expert à la Direction de la Prévention-Inspection, secteur Établissements-Montréal.
Contribuer à la détermination des orientations et des besoins de développement en matière de sécurité des machines et assistance au réseau d'expertise. Participation aux différents comités de réglementation, de normalisation et spécifiques en lien avec la sécurité des machines.

1991 – 2007
Institut de recherche Robert Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST)
Professionnel scientifique dans le programme Sécurité-Ingénierie.
Collaborer aux activités de recherche dans le domaine de la sécurité des machines, outils et procédés industriels.

DOMAINE D'EXPERTISE

Conception des parties des systèmes de commande (électrique, pneumatique, hydraulique) associées à la sécurité – Choix et utilisation des dispositifs de sécurité – Méthodes d'appréciation et de réduction du risque – Application et évaluation des procédures de cadenassage – Normalisation nationale et internationale – Formation et sensibilisation des intervenants du milieu de la sécurité du travail (Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec, ASP, milieu industriel) – Expertises diverses dans le domaine de la sécurité des machines.

PRINCIPAUX CLIENTS À TITRE DE CONSULTANT DEPUIS 2010

Agropur Natrel
Agropur Fromagerie de Granby
Akzo Nobel
Aliments Ultima
AMF Canada
Arkema
Association de la construction du Québec (ACQ)
CÉGEP de Victoriaville
CÉGEP Sorel-Tracy
Centre de santé et de services sociaux de Sherbrooke (CSSS)
Commission des normes, de l'équité de la santé et de la sécurité du travail CNESST (CSST)
CSA
Domtar
École Polytechnique
École professionnelle de Saint-Hyacinthe (EPSH)
Emploi et développement social Canada
Fédération des commissions scolaires du Québec
Grace Canada
Groupe Isofoam
Gurit Canada
Imprimerie Mirabel Québécois
IOC
Johnson Matthey (Clariant)
Litho Service Canada
Plastiques Berry
Premier Tech
Rolls Royce Canada
Simport
Spectra Premium
St-Jean Photochimie
Stornoway
Thomas & Betts
Tribunal administratif du travail (Anciennement commission des lésions professionnelles CLP)
Université de Sherbrooke
Xstrata Copper
Xstrata-Nickel

PRINCIPAUX MANDATS (À LA CSST)

- Mandat** : *Programme de formation des inspecteurs de la CSST en sécurité des machines.* (2008 - 2010)
- Contribution** : Participant à l'élaboration des trois volets du programme de formation sur la sécurité des machines à l'intention des inspecteurs de la CSST. Participer à l'identification des objectifs pédagogiques, à la recherche de documentation, au développement et à la validation des orientations, à la rédaction des documents de support et aux documents de présentations. Participer à la diffusion des formations à tous les inspecteurs en poste (volet 3+ du programme).
- Mandat** : *Comité de révision du Règlement sur la santé et la sécurité au travail (RSST).* (2008 – 2010)
- Contribution** : Membre du comité permanent de révision du Règlement sur la santé et la sécurité du travail RSST. Suivi et planification avec les conseillers responsables des dossiers techniques à être présentés au comité. Préparation des interventions et participation à la préparation des réunions du comité.
- Mandat** : *Réseau d'expertise.* (2007 – 2010)
- Contribution** : Membre expert en sécurité des machines du réseau des experts de la CSST. Donner des avis et de l'expertise sur la sécurité des machines aux différents intervenants faisant appel au réseau des experts de la CSST (inspecteurs, chefs d'équipe, soutien-conseil, direction de régionales). Travaux d'expertises de complexités variées, allant de réponses ponctuelles au soutien de plusieurs jours, incluant la rédaction de rapports.
- Mandat** : *Campagne de publicité « Cadenassage » 2008 de la CSST.* (2008)
- Contribution** : Participation à l'élaboration de la campagne de publicité télévisée portant sur la sécurité des machines de la CSST en tant qu'expert-conseil. Collaboration à l'élaboration du scénario et à la recherche des équipements utilisés. Validations des propositions tout au long du processus et sur le lieu du tournage final.
- Mandat** : *Formation des inspecteurs de la CSST en cadénassage.* (2008)
- Contribution** : Participation à l'élaboration de la formation portant sur le cadénassage en tant qu'expert-conseil. Participer à l'élaboration des objectifs pédagogiques. Validation du contenu de la formation soumise, d'un outil de vérification utilisé par les inspecteurs et d'un document de bibliographie sélective sur le cadénassage. Participer à la diffusion des formations à tous les inspecteurs en poste.
- Mandat** : *Comités de normalisation.* (2007 – 2010)
- Contribution** : Participation aux différents comités de normalisation sur lesquels une représentation de la CSST était jugée nécessaire. Notamment, sur la révision de la norme CSA Z142 « Presses à métal » et la nouvelle norme CSA Z1002 sur l'appréciation du risque.
- Mandat** : *Projet IRSST « Vérification du contenu d'un programme de formation ».* (2008 - 2009)
- Contribution** : Participation aux travaux du comité-conseil du projet de l'IRSST intitulé « Vérification du contenu d'un programme de cadénassage ». Validation et commentaires sur les orientations du projet et le contenu du document.

PROJETS DE RECHERCHE (À L'IRSST)

- Projet 099-585** : *Mise à jour de la base de données sur les dispositifs de sécurité les plus fréquemment utilisés au Québec.* (2005 - 2006)
- Participants : **Réal Bourbonnière**, Yuvin Chinniah, Steeve Vigneault, François Lemay, Renaud Daigle, IRSST.
- Contribution : Responsable de la planification du projet. Coordonner le recensement des informations utiles à la mise à jour. Superviser les travaux de mise à jour de la base de données et collaborer à la rédaction des définitions. Rédiger le rapport final et assurer une diffusion des résultats.
-
- Projet 099-501** : *Étude exploratoire sur la sécurité des machines commandées par des automates programmables industriels en utilisant une presse à injection de plastique automatisée.* (2005 - 2007)
- Participants : Yuvin Chinniah, Joseph-Jean Paques, **Réal Bourbonnière**, Christian Sirard, Renaud Daigle, IRSST.
- Contribution : Participer aux travaux d'analyse du risque de la presse à injection. Coordonner l'installation des solutions techniques qui seront retenues. Collaborer à la rédaction du rapport final.
-
- Projet 099-452** : *Évolution du profil des accidents liés aux machines industrielles de 1990 à 2004 et analyse des accidents graves et mortels de 1984 à 2004.* (2005 - en cours)
- Participants : Chantal Tellier, Esther Cloutier, Paul Massicotte, **Réal Bourbonnière**, Laurent Giraud, Joseph-Jean Paques, IRSST.
- Contribution : Participer aux travaux d'analyse des accidents machines, à la détermination des types d'équipements et de procédés analysés et à l'évaluation de la situation dangereuse qui prévalait au moment de l'accident. Collaborer à la rédaction du rapport final.
-
- Projet 099-450** : *Étude comparative des programmes et procédures de cadenassage appliqués aux machines industrielles.* (2005 - 2009)
- Participants : Yuvin Chinniah, **Réal Bourbonnière**, Laurent Giraud, Chantal Tellier, IRSST.
- Contribution : Responsable du premier projet dans le cadre de la programmation thématique sur le cadenassage. Déterminer les objectifs du projet. Participation au suivi du projet suite à un changement d'emploi au cours de la réalisation de ce mandat.
-
- Projet** : *Élaboration d'une programmation sur le thème du cadenassage.* (2005 - en cours)
- Participants : **Réal Bourbonnière**, Joseph-Jean Paques, IRSST.
- Contribution : Dans le cadre du plan de recherche 2005, une programmation thématique a été déposée et présente les orientations des projets et activités portant sur les différentes problématiques associées à l'application des procédures de cadenassage. Participation avec le milieu industriel en vue de développer des activités de recherche appliquées aux réalités des difficultés rencontrées en usines.

- Projet 099-343** : *Bilan raisonné des outils d'appréciation des risques associés aux machines industrielles. 2004-2006.*
- Participants** : François Gauthier, Université du Québec à Trois-Rivières, Joseph-Jean Paques, **Réal Bourbonnière**, IRSST.
- Contribution** : Collaborer à la définition des objectifs du projet, à la recension des documents à l'établissement des critères de définition des outils d'évaluation des méthodes recensées.
-
- Projet 099-216** : *Transfert de compétences en formation sur la gestion de la sécurité des machines et sur les moyens de protection. 2002-2004.*
- Participants** : Joseph-Jean Paques, **Réal Bourbonnière**, IRSST, Patrik Doucet, Université de Sherbrooke, Renaud Daigle, IRSST, Patrice Masson, Philippe Michaud, Jacques Tardif, Université de Sherbrooke.
- Contribution** : Participer à l'élaboration du contenu de la formation. Développer les différents supports utilisés lors de la formation (présentations, vidéos, cartables). Former les dix-sept participants du projet de transfert aux notions d'appréciation et de réduction du risque. Accompagner les intervenants dans leurs démarches de formation. Collaborer à la réalisation des outils de support tels que l'Aide-mémoire, l'Affichette, et le Sécurimètre. Collaborer à la rédaction du rapport final.
-
- Projet 099-110** : *Établissement d'une liste de fournisseurs des dispositifs de protection associés aux machines et procédés dangereux. 2000-2003.*
- Participants** : **Réal Bourbonnière**, Renaud Daigle, François Lemay, IRSST
- Contribution** : Déterminer les objectifs du projet. Participer à l'établissement des champs de la base de données. Coordonner le recensement des dispositifs de protection. Corriger et uniformiser les résultats du recensement des dispositifs. Réaliser la vérification finale sur le site Web de l'IRSST. Rédiger le rapport final et assurer une diffusion des résultats.
-
- Projet 099-042** : *Élaboration d'une formation sur l'évaluation du risque des machines dangereuses et sur les dispositifs de protection. 2000-2001.*
- Participants** : Joseph-Jean Paques, **Réal Bourbonnière**, IRSST, Claude Gaudet, Praxim, Renaud Daigle, IRSST.
- Contribution** : Participer à l'élaboration des objectifs du projet, des objectifs de formation et à l'élaboration du contenu de la formation. Former les participants des séances aux notions de l'appréciation et de réduction du risque (plus de 160 inspecteurs de la CSST et professionnels de la santé sécurité au travail).
-
- Projet 098-023** : *Développement d'outils d'évaluation systématiques des dispositifs de retenue des camions aux quais de chargement. 2000-2003.*
- Participants** : François Gauthier, Université du Québec à Trois-Rivières, Laurent Giraud, **Réal Bourbonnière**, IRSST, Sylvain Bournival, Université du Québec à Trois-Rivières, Jean-Guy Richard, Renaud Daigle, Serge Massé, IRSST.
- Contribution** : Participer à l'élaboration des outils d'évaluation, aux analyses du risque sur les différents systèmes de retenue. Réaliser des visites d'usines aux fins de collecte de données. Collaborer à l'élaboration de l'outil d'évaluation. Organiser, coordonner et réaliser une campagne d'essais préliminaires sur l'efficacité des cales de roues. Participer à la rédaction du rapport final et à ses annexes.

- Projet 099-018** : *Préparation d'une fiche technique sur la sécurité des treuils miniers à commande par ordinateur. 1999-2000.*
- Participants : Joseph-Jean Paques, IRSST, Louis Germain, Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie, **Réal Bourbonnière**, IRSST.
- Contribution : Collaborer aux travaux du comité de rédaction.
-
- Projet 099-017** : *Développement du matériel pédagogique du programme de transfert des compétences issu du projet de recherche sur l'intégration de la sécurité lors de la conception des équipements et des systèmes dans le secteur des pâtes et papiers. 1999-2000.*
- Participants : René Benoît, IRSST, Gilles Bouchard, FACCE+, François Gauthier, Université du Québec à Trois-Rivières, Jacques Tardif, Université de Sherbrooke, Raymond Bélanger, **Réal Bourbonnière**, IRSST, Patrik Doucet, FACCE+, Joseph-Jean Paques, IRSST.
- Contribution : Participer aux travaux du projet à titre d'expert en sécurité des machines. Collaborer à la réalisation du matériel pédagogique. Contribuer à la formation des participants lors de la session de formation initiale.
-
- Projet 099-003** : *Préparation d'un guide de conception sur les dispositifs de verrouillage associés aux machines dangereuses. 1999-2004.*
- Participants : **Réal Bourbonnière**, Joseph-Jean Paques, IRSST, Yves Beauchamp, École de Technologie Supérieure, Gilles Bouchard, FACCE+.
- Contribution : Participer aux choix des orientations du projet à titre d'expert en sécurité des machines. Élaborer le format de présentation du guide. Coordonner les travaux de documentation et de conception. Rédiger le contenu du guide et rédiger le document final.
-
- Projet 095-303** : *Formation sur les dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage associés aux machines dangereuses. 1995-1996.*
- Participants : Joseph-Jean Paques, **Réal Bourbonnière**, Christian Sirard, IRSST
- Contribution : Participer à la rédaction du matériel pédagogique (notes de cours, présentations PowerPoint, exemples). Contribuer à la conception et superviser la construction des démonstrateurs utilisés dans les formations, à l'élaboration des exercices pratiques et à la formation des participants (plus de 130 inspecteurs de la CSST et professionnels de la santé sécurité au travail).
-
- Projet 095-205** : *Garde de protection pour mélangeur Hobart. 1995-1996.*
- Participants : Joseph-Jean Paques, **Réal Bourbonnière**, Christian Sirard, IRSST, Serge Guertin, Ergo-Norme Inc.
- Contribution : Participer à la recherche et à la validation des solutions. Participer aux rencontres avec les fabricants et utilisateurs. Réaliser des visites en entreprises afin de documenter la situation. Contribuer aux dessins techniques et à la rédaction du rapport final.

- Projet 094-725** : *Étude pour l'intégration, dans la pratique, de la sécurité dès la conception de la partie commande (notamment de leur modernisation) des systèmes de production comportant des API et des SCD dans le secteur des pâtes et papiers.* 1996-1999.
- Participants** : René Benoit, IRSST, François Charron, Université de Sherbrooke, Gilles Bouchard, Sandwell, Mark Milesnik, Cowan-Lavallin Inc., Gilles Bouchard, FACCE+, François Gauthier, Université du Québec à Trois-Rivières, Marcel Bélanger, Centre de recherche industrielle du Québec, Jacques Tardif, Université de Sherbrooke, Cécile Collinge, IRSST.
- Contribution** : Participer aux travaux du projet à titre d'expert en sécurité des machines. Collaborer à la détermination des objectifs du projet et les présenter lors de visites préparatoires. Effectuer des visites d'usine permettant de colliger les données sur l'état de la situation dans les usines de pâte et papiers (12 usines). Réaliser des entrevues avec les travailleurs lors des visites. Préparer et animer des ateliers de discussion (focus-group) sur le thème de la sécurité des systèmes automatisés.
- Projet 094-037** : *Amélioration d'une garde mobile (principale) et de gardes fixes (complémentaires) pour les presses à métal.* 1995-1996.
- Participants** : Raymond Bélanger, Serge Massé, **Réal Bourbonnière**, IRSST.
- Contribution** : Participer à la recherche des solutions. Concevoir le système de commande intégrant les fonctions de sécurité. Contribuer à la construction et au montage du modèle d'entrave expérimental. Contribuer à la rédaction du rapport final et collaborer à la diffusion des résultats.
- Projet 092-054** : *Étude du principe de la détection de ligne comme moyen de prévention des accidents par contact entre les mâts de distribution de béton et les lignes électriques.* 1992-1995.
- Participants** : Joseph-Jean Paques, IRSST, Duc-Hai Nguyen, Institut de recherche d'Hydro-Québec, **Réal Bourbonnière**, Lambert Laliberté, IRSST.
- Contribution** : Participer à l'analyse préliminaire de sécurité d'une pompe à béton. Participer à la conception et à la fabrication du matériel d'essai ainsi qu'aux campagnes d'essais sur le terrain. Collaborer à l'analyse des résultats. Produire une représentation graphique tridimensionnelle par traitement des données et programmation. Participer à la rédaction du rapport final.
- Projet 092-050** : *Expérimentation d'un dispositif limiteur de portée pour grues mobiles,* 1993-1995.
- Participants** : Joseph-Jean Paques, IRSST, Daniel Imbeau, Université du Québec à Trois-Rivières, **Réal Bourbonnière**, IRSST.
- Contribution** : Construire et installer le limiteur de portée conçu dans le cadre du projet 088-043 sur une grue mobile à flèche fixe de 150 tonnes. Concevoir, construire et programmer le matériel d'acquisition servant à l'expérimentation. Participer à la campagne d'essai sur le terrain. Calculer la géométrie du site d'expérimentation. Superviser la construction des accessoires d'installation. Colliger et analyser les données recueillies lors de la campagne d'essai. Collaborer à la rédaction du rapport final et à la diffusion des résultats.

- Projet 088-043** : *Développement d'un dispositif limiteur de portée pour grue mobile*, 1989-1992.
- Participants** : Joseph-Jean Paques, IRSST, Pierre Michaud, Centre de recherche industrielle du Québec, Pierre Van Dike, Centre de recherche industrielle du Québec, **Réal Bourbonnière**, IRSST.
- Contribution** : Concevoir un limiteur de portée selon les principes de la sécurité positive. Valider le fonctionnement du circuit de commande du limiteur par des essais avec le matériel.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES* – ARTICLES DE PÉRIODIQUES

Gauthier, F., Giraud, L., Bournival, S., **Bourbonnière, R.**, Richard, J.-G., Daigle R., Massé, S., *Development of a Loading Dock Safety Evaluation Tool*; Journal of Safety Research, Vol. 38, No. 1, pp. 35-51, 2007.

Chinniah, Y. **Bourbonnière, R.**, Automation Safety : Assessing the Risks and Understanding Safeguards, Journal of the American Society of Safety Engineers- Professional Safety, Vol. 51, No. 12, p 26-34, 2006.

Bourbonnière, R., Giraud, L., Gauthier, F., Bournival, S., Daigle, R., (2005) *Efficacité des cales de roue utilisées pour limiter les risques de départ inopiné et de glissement des remorques – Étude préliminaire*, Travail et Santé, Vol. 22, No. 1, pp. S2-S6, Mars 2006.

Paques, J.J., Durka, J.L., **Bourbonnière, R.**, (1999) *Practical use of IEC 61508 and EN 954 for the safety evaluation of an automatic mining truck*. Reliability engineering & System safety, Vol. 66, No. 2, p. 127-133, November 1999.

Imbeau, D., Paques, J.J., Bergeron, S., **Bourbonnière, R.**, (1998) *Crane movement limiting device design for safe operation near power lines*. Occupational Ergonomics, IOS Press, Vol. 1, No. 2, p. 95-105, 1998.

Imbeau, D., Paques, J.J., Bergeron, S., **Bourbonnière, R.**, (1998) *Comparison of two methods for judging distances near overhead power lines*. International journal of occupational safety and ergonomics, Vol. 2, No. 3, p. 196-211, 1996.

Nguyen, D.H., Paques, J.J., **Bourbonnière, R.** (1996) *Numerical analysis of power line proximity warning device using electric field measurement*. Journal of the system safety society, Hazard Prevention, Vol. 32, No. 1, p. 18-25, 1996.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES* – RAPPORTS DE RECHERCHE

Chinniah, Y., Aucourt, B., **Bourbonnière, R.**, *Étude sur la sécurité des machines lors des interventions en mode de vitesse ou d'efforts réduits*, Rapport de recherche, IRSST, R-888, 96 pages, Juillet 2015.

Chinniah, Y., Jocelyn, S., Aucourt, B., **Bourbonnière, R.**, *Presses à injection de plastique ayant des équipements périphériques Sécurité lors des interventions de maintenance ou de production*, Rapport de recherche, IRSST, R-822, 123 pages, Mai 2014.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, Daigle, R., Doucet, P., Masson, P., Micheau, P., Lane, J., Tardif, J. (2005) *Transfert de compétences en formation sur la gestion de la sécurité des machines et les moyens de protection*. Rapport de recherche, IRSST, R-394, 27 pages, 2005.

* Les publications scientifiques ont fait l'objet d'une évaluation par un jury.

Gauthier, F., Giraud, L., **Bourbonnière, R.**, Bournival, S., Richard, J.-G., Daigle, R., Massé, S., (2004) *Développement d'un outil d'évaluation des mesures de retenue des camions aux quais de transbordement*. Rapport de recherche, IRSST, R-381, 60 pages, 2004.

Bélanger, R., Massé, S., **Bourbonnière, R.**, Sirard, C., (2001) *Évaluation d'une entrave mobile visant à améliorer la protection des opérateurs de presses à friction*. Rapport de recherche, IRSST, R-264, 2001.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, Imbeau, D., Bergeron, S., (1995) *Expérimentation d'un dispositif limiteur de portée pour grues mobiles et évaluation des distances aux lignes électriques*. Rapport de recherche, IRSST, R-096, 25 pages, 1995.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, Laliberté, L., Nguyen, D.H., (1995) *Étude du principe de la détection de ligne comme moyen de prévention des accidents par contact entre les mâts de distribution de béton et les lignes électriques*. Rapport de recherche, IRSST, R-114, 43 pages, 1995.

Bélanger, R., Massé, S., Tellier, C., **Bourbonnière, R.**, Sirard, C., (1994) *Évaluation des risques associés à l'utilisation des presses à métal dans l'industrie québécoise*. Rapport de recherche, IRSST, R-085, 112 pages, 1994.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, Michaud, P., VanDyke, P., Benjamin, S. (1993) *Développement d'un dispositif limiteur de portée pour grues mobiles*. IRSST, Rapport d'étape. 49 pages, 1993.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES* – COMPTES RENDUS DE CONFÉRENCES

Bourbonnière, R., Giraud, L., Laflamme, B., *Difficulties in determining the size of openings on fixed guards: What is the right reference?.*, Présentateur, Proceedings of the 5th international conference "Safety of Industrial Automated Systems" SIAS 2007, Session 1, pp.16-21, Tokyo, Japon, 12-13 novembre 2007.

Bourbonnière, R., Paques, J.J., Daigle, R., Monette, C., *A practical guide to the application of ISO 13849-1:1999 categories*, Présentateur, Proceeding of the 4th international conference "Safety of Industrial Automated Systems" SIAS 2005, session 3, p.1-8, Chicago (United-States), 26-28 septembre 2005.

Bourbonnière, R., Giraud, L., Gauthier, F., *Outil d'évaluation des mesures de retenue des camions aux quais de transbordement*. Actes du 6^{ième} congrès International pluridisciplinaire Qualita 2005 – Qualité et sûreté de fonctionnement, 16-18 Mars, Bordeaux, France, 2005.

Bourbonnière, R., Trudel, C., Duchesnes, D., Beaulé, L., Paques, J.J., Daigle, R., (2003) *Tools for training and practices to improve machine safety*. Présentateur, Proceedings of the 3rd international conference "Safety of Industrial Automated Systems" SIAS 2003, session 8, p. 31-35, Nancy (France), 13-15 Octobre 2003.

Paques, J.J., Desrochers, Y., **Bourbonnière, R.**, (2003), *Lockout for automated production lines : the new challenge*. Proceedings of the 3rd international conference "Safety of Industrial Automated Systems" SIAS 2003, session 2, p. 61-66, Nancy (France), 13-15 Octobre 2003.

Lane, J., Tardif, J., **Bourbonnière, R.** (2003) *Educational approaches to promote in order to favor the transfer of competencies in risk assessment and protective devices training*. In J. Ciccotelli (dir.), Proceedings of the 3rd international conference "Safety of Industrial Automated Systems" SIAS 2003, session 8, p. 41-46, Nancy (France), 13-15 octobre 2003.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, (2001) *Guide sur la sécurité des treuils miniers commandés par systèmes programmables*. Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BIA) & International Social Security Association (ISSA), éd. Technical Papers of the 2nd International Conference on Safety of Industrial Automated Systems (SIAS), p. 329-336, November 13-15, 2001, Bonn, Germany, 2001.

Bourbonnière, R., Paques, J.J., (1999) *Amélioration de la sécurité des machines dangereuses par le bon usage de dispositifs de protection*. Présentation poster, Actes de la conférence internationale Sécurité des systèmes industriels automatisés, p. 28-33, Montréal, 5-7 Octobre 1999.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.** (1999) *Nouvelles technologies et formation des inspecteurs du travail : le cas de la robotique et des systèmes de commande au Québec*. Actes de la conférence internationale Sécurité des systèmes industriels automatisés, p. 169-174, Montréal, 5-7 Octobre 1999.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, Durka, J.L., (1999) *Évaluation de la sécurité d'un camion minier automatique*. Actes de la conférence internationale Sécurité des systèmes industriels automatisés, p. 164-168, Montréal, 5-7 Octobre 1999.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, (1999) *Formation sur mesure des inspecteurs de la Commission de la santé et de la sécurité du travail au Québec sur les dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage associés aux machines industrielles*. Actes du colloque international Formation des experts en santé et sécurité au travail : Enjeux et perspectives, p. 219-224, Mayence, Allemagne, 30 juin au 2 juillet, 1999.

Paques, J.J., Villeneuve de Janti, P., **Bourbonnière, R.**, Durka, J.L., (1998), *Safety requirements for an automatic mining truck without onboard operator*. International Conference on Advances in vehicle Control and safety AVCS '98, p. 195-220, Amiens-France, July 1-3 1998

Imbeau, D., Paques, J.J., Bergeron, S., **Bourbonnière, R.**, (1995) *Safety of cranes next to electric power lines. Optimizing the design of production systems*. Proceedings of the 27th annual conference of the human factors association of Canada, Québec, October 23-25, 1995, Human factors association of Canada, Mississauga, Ontario, Canada, p. 81-86, 1995.

Nguyen D. H., Paques J.-J., **Bourbonnière R.**, Laliberté L. (1995) *Numerical analysis of power line proximity warning device using electrical field measurement*. Proceedings of the 13th International System Safety Conference, p. 10, San Jose, California, 1995.

Imbeau D., Paques J.-J., Bergeron S., **Bourbonnière R.** (1995) *Sécurité des grues à proximité des lignes à haute tension*. 27^{ième} congrès annuel de l'Association canadienne d'ergonomie / ACE, p. 81-86, Québec, 22-25 octobre, 1995.

CONGRÈS, CONFÉRENCES (AVEC ARTICLE)

Giraud, L., **Bourbonnière, R.**, Aucourt, B., *Les normes "machines". Évolution et perspectives*, 8^{ème} Congrès International de Génie Industriel CIGI '09, Session E13 - Analyse et gestion des risques/I, organisé par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes à Bagnères de Bigorre, 10, 11 et 12 juin 2009.

Bourbonnière, R., *Machine guarding circuit hierarchy*, Présentateur invité dans le cadre de la conférence « CSA/IAPA 2006 Machine safety conference » organisée conjointement par Canadian Standard Association (CSA) et Industrial Accident Prevention Association (IAPA), Hilton Airport, Mississauga, 22 juin 2006.

Chinniah, Y., **Bourbonnière, R.**, *Étude sur la sécurité des presses à injection automatisées et leurs systèmes de commande relatifs à la sécurité*, Actes du colloque du Réseau de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec (RRSSTQ) « La recherche en santé et en sécurité du travail : anciens risques et enjeux actuels », 74^{ième} congrès de l'association canadienne-française pour l'avancement de la science (ACFAS) « Le savoir, trame de la modernité », Université McGill, Montréal, 18 mai 2005

Bourbonnière, R., *Exemples de transfert en sécurité des machines à l'IRSST*, Présentateur invité et participant à une table ronde dans le cadre du symposium sur le transfert des connaissances « Enjeux actuels et futurs du transfert vers les milieux : un défi particulier, entre dans le cercle usager-fabricant », Actes du colloque du Réseau de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec (RRSSTQ) « La recherche en santé et en sécurité du travail : anciens risques et enjeux actuels », 74^{ième} congrès de l'association canadienne-française pour l'avancement de la science (ACFAS) « Le savoir, trame de la modernité », Université McGill, Montréal, 18 mai 2005

Bourbonnière, R., Paques, J.J., *Un guide pour une introduction à l'application des catégories de la norme ISO 13849-1*, Présentateur, Actes du colloque du Réseau de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec (RRSSTQ) « La santé et la sécurité du travail au Québec : de la recherche à la pratique », 73^{ième} congrès de l'association canadienne-française pour l'avancement de la science (ACFAS) « Innovations durables », Université du Québec à Chicoutimi, 11 mai 2005

Bourbonnière, R., Trudel, C., Duchesnes, D., Beaulé, L., Paques, J.J., Daigle, R., (2004) *Des outils pour la formation et la pratique en amélioration de la sécurité des machines*. Présentateur, Actes du colloque « La santé et la sécurité du travail au Québec : une collaboration multidisciplinaire », 72^{ième} congrès de l'association canadienne-française pour l'avancement de la science (ACFAS), 11-12 mai, Université du Québec à Montréal, 2004

Bournival, S., Gauthier, F., Giraud, L., **Bourbonnière, R.**, Richard, J-G., Daigle, R., Massé, S., (2004) *Efficacité des mesures de retenue des camions aux quais de transbordement en fonction du contexte de l'établissement*. Des SStratégies... pour des résultats durables : Actes du 26^{ième} congrès de l'Association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail (AQHSST), 5-7 mai, Hôtel Fairmont Reine Elizabeth, Montréal, 2004

Bourbonnière, R., Paques, J.J., (2000) *Amélioration de la sécurité des machines dangereuses par le bon usage de dispositifs de protection*. Affiche et article, Actes du 22^{ième} congrès de l'association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail (AQHSST) : La prévention au troisième millénaire : l'action au quotidien, p. 301-306, Québec, 24-26 Mai, 2000.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.** (2000) *Guard for food mixers : A dialogue toward a solution adapted to the needs*. Conférence IAPA (The Industrial Accident Prevention Association, Ontario), 10-13 mai, Toronto, 2000

Bélanger, R., Massé, S., **Bourbonnière, R.**, (1999) *Intégration du principe d'éloignement de la source de danger pour protéger les opérateurs de presses à métaux*. Présentateur, Actes du 21^{ième} congrès de l'Association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail (AQHSST), p. 295-304, Montréal, 28-30 avril, 1999

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, (1999) *Garde protecteur pour mélangeur alimentaire : démarche de concertation vers une solution correspondant aux besoins*. Actes du 21^{ième} congrès de l'Association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail (AQHSST) p. 316-323, Montréal, 28-30 avril, 1999

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, Imbeau, D., (1995) *Expérimentation de la limitation de la portée des grues à proximité des lignes électriques*. Actes du 17^{ième} congrès de l'Association pour l'hygiène industrielle au Québec, Ste-Hyacinthe, p. 159-164, 1995

Bourbonnière, R., Imbeau, D., Paques, J.J., Bergeron, S., (1995) *Expérimentation de la limitation de la portée des grues à proximité des lignes électriques*. Présentateur, Actes du 17^{ième} congrès de l'Association pour l'hygiène industrielle au Québec (AHIQ), Ste-Hyacinthe, p. 6, 3-5 mai, 1995

Bergeron, S., Imbeau, D., Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, (1994) *Évaluation de la capacité des grutiers à juger les distances entre les éléments de leur grue et une ligne à haute tension*. Actes du 16^{ième} congrès de l'Association pour l'hygiène industrielle au Québec, Créer le futur : hygiène industrielle, santé et sécurité au travail, ergonomie, médecine du travail, environnement. Montréal, p. 25-29, 1994

Bergeron, S., Imbeau, D., Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, (1994) *Évaluation de la capacité des grutiers à juger les distances entre les éléments de leur grue et une ligne à haute tension*. Actes du 71^{ième} congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS), Montréal, 1994

COMMUNICATIONS (SANS ARTICLE)

Des solutions de rechange au cadénassage? Attention!, Présentateur invité dans le cadre du 17^{ième} Carrefour SST de la CSST Mauricie-Centre-du-Québec, Hôtel Best Western, Drummondville, 4 novembre 2015.

Des solutions de rechange au cadénassage? Attention!, Présentateur invité dans le cadre du colloque SST de la CSST Yamaska, Granby, 29 octobre 2015.

Protecteurs fixes et distances de sécurité : Trouvez le guide, Présentateur invité dans le cadre du Colloque SST de la CSST Yamaska, Granby, 25 octobre 2013.

Protecteurs fixes et distances de sécurité : Trouvez le guide, Présentateur invité dans le cadre du 16^{ième} Carrefour SST de la CSST Mauricie-Centre-du-Québec, Hôtel Best Western, Drummondville, 6 novembre 2012.

Table ronde Sécurité des machines, Participant invité à titre d'expert à une table ronde organisée par l'AQHSST dans le cadre du congrès 2011 de l'organisme, Hôtel Delta de Trois-Rivières, 13 mai 2011.

Protecteurs fixes et distances de sécurité : Suivez le guide, Présentateur invité dans le cadre du Grand Rendez-Vous Santé et Sécurité au Travail de la CSST, Palais de Congrès de Montréal, 18 novembre 2008.

Le plan d'action sécurité des machines de la CSST : Les machines dangereuses c'est inacceptable !, Présentateur invité dans le cadre du Congrès annuel de l'association des stations de ski du Québec intitulé « *Émotions au sommet* », Centre des congrès de la station de ski Mont Tremblant, 29 mai 2007.

Gestion des risques liés aux machines dangereuses et exemples de moyens de protection, Présentateur invité dans le cadre du Colloque annuel sur la santé et la sécurité du travail de la régionale Yamaska de la CSST intitulé « *S'engager dans l'action* », Hôtel des Seigneurs, St-Hyacinthe, 24 mai 2007.

Les catégories des circuits de sécurité selon la norme ISO 13849-1:1999, **Bourbonnière, R.**, Chinniah, Y., Présentateur invité dans le cadre du colloque « Sécurité des Machines », organisé par l'Association sectorielle paritaire pour la santé et la sécurité du travail – Secteur fabrication de produits en métal et de produits électriques (ASPME), Hôtel Auberge Universel, Montréal, 16 mai 2007.

Conception des circuits relatifs à la sécurité : introduction à la norme ISO 13849-1:1999, **Bourbonnière, R.**, Chinniah, Y., Présentateur dans le cadre des conférences scientifiques « *Sécurité des travailleurs et contrôle des risques industriels* » organisées par l'École de Technologie Supérieure (ÉTS), l'Équipe de recherche en sécurité du travail de l'ÉTS (ÉREST) et le réseau de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec (RRSSTQ), Montréal, 9 novembre 2006.

Cadenassage : La maîtrise des énergies, Présentation dans le cadre des travaux du sous-comité « *Cadenassage multisectoriel* » du Comité technique de révision du Règlement sur la santé et la sécurité du travail 3.33.2 de la CSST, Drummondville, 7 novembre 2006.

Gestion des risques liés aux machines dangereuses et exemples de moyens de protection, Présentateur invité dans le cadre du Carrefour annuel de la santé et de la sécurité du travail de la régionale Mauricie, Centre-du-Québec de la CSST intitulé « *Pour échanger les bonnes idées !* », Hôtel Best Western Universel, Drummondville, 25 octobre 2006.

Les catégories des circuits de sécurité selon la norme ISO 13849-1:1999, **Bourbonnière, R.**, Chinniah, Y., Présentateur invité dans le cadre du colloque « Sécurité des Machines », organisé par l'Association sectorielle paritaire pour la santé et la sécurité du travail – Secteur fabrication de produits en métal et de produits électriques (ASPME), Hôtel Sandman, Longueuil, 18 octobre 2006

Programmation thématique de recherche à l'IRSST: « Cadenassage » – Première édition de la norme CSA Z460 : « Maîtrise de l'énergie dans les zones dangereuses, cadenassage et autres méthodes » – Guide d'introduction à l'application des catégories de la norme ISO 13489-1:1999, Présentateur invité dans le cadre de l'assemblée du conseil régional de la Mauricie-Estrie de l'Association de la Santé et de la Sécurité des Pâtes et Papiers du Québec et des Industries de la Forêt du Québec (ASSPPQ-ASSIFQ), Drummondville, 30 mars 2006.

Les mesures de protection contre les phénomènes dangereux d'origine mécanique, Présentateur dans le cadre du colloque annuel du Centre Patronal de Santé et sécurité du Travail du Québec (CPSSTQ) « *La sécurité des machines...sous surveillance !* », Hôtel Omni, Montréal, 20 octobre 2005

Le cadenassage: il faut savoir garder le contrôle, Présentateur de miniconférences et co-animateur de l'atelier « *La sécurité des machines – Pour ne pas se faire prendre* », dans le cadre du Salon Grand Rendez-Vous de la santé et de la sécurité au travail, Le Rendez-vous santé et sécurité du travail des jeunes, CSST, Palais des Congrès, Montréal, 6 et 7 octobre, 2005

Guide d'introduction à l'application des catégories de la norme ISO 13489-1:1999 (Guide technique IRSST R-405), Présentateur, Colloque du Centre de Recherche Industriel du Québec « *Rendez-vous de l'automatisation* », Montréal, 21 Septembre 2005

CSA Z460 standard Control of Hazardous Energy – Lockout and Other Methods – The risk analysis process, Présentation de l'aspect analyse du risque de la norme CSA Z460-05 dans le cadre d'un atelier intitulé « *CSA Z460 Control of Hazardous Energy Workshop* » au cours de la conférence « *North American 2005 Robot Safety Conference* », en collaboration avec la Canadian Standard Association et la Robotic Industries Association, Toronto, 21 mars 2005.

Guide de conception sur les dispositifs de verrouillage associés aux machines dangereuses - Introduction à l'application des catégories de la norme ISO 13849-1:1999 (EN954-1), Présentation du projet 099-003 dans le cadre du comité d'exploitation des résultats de la recherche (CERR), IRSST, 7 Décembre 2004.

Maîtrise de l'énergie dans les zones dangereuses - Cadenassage et autres méthodes, Présentateur invité par l'association canadienne de normalisation (CSA) dans le cadre du salon Grand Rendez-vous santé et sécurité du travail 2004 de la CSST, 11 Novembre 2004.

Le cadenassage, la normalisation et les énergies résiduelles, Animateur invité à une table ronde intitulée « *Énergie zéro : Un concept qui pourrait vous sauver la vie !* », dans le cadre du Congrès Francophone du papier de l'Association technique des pâtes et papiers du Canada (ATPPC), Québec, 10 Mai 2004.

Sécurité des machines – La démarche de gestion du risque, Présentateur invité dans le cadre du salon de la technologie de fabrication de Montréal, 17 Mai 2004.

La méthode d'analyse du risque proposée par l'IRSST, Présentateur invité dans le cadre de l'assemblée du conseil régional de Montréal et de la Mauricie-Estrie de l'Association de la Santé et de la Sécurité des Pâtes et Papiers du Québec et des Industries de la Forêt du Québec (ASSPPQ-ASSIFQ), Vaudreuil, 25 Septembre, 2003, Drummondville, Novembre 2003.

La méthode d'analyse du risque proposée par l'IRSST. Présentateur, Colloque annuel Travail et Santé 2003, Ste-Hyacinthe, 8 Octobre 2003.

L'outil de recherche Internet des dispositifs de protection. Animation scientifique, présentation de l'activité « Établissement d'une liste de fournisseurs des dispositifs de protection » IRSST, Octobre 2002.

Sécurité des presses – Présentation de l'entrave mobile comme moyen de réduction du risque. Coprésentation en collaboration avec Raymond Bélanger dans le cadre du comité d'exploitation des résultats de la recherche (CERR), IRSST, Octobre 2002.

Protecteur de mélangeur alimentaire : exemple d'intégration. Présentateur, 20^{ième} congrès annuel de la Société canadienne de génie industriel (SCGI), Université du Québec à Trois-Rivières, 20-23 janvier, 2000

Protecteurs de mélangeurs alimentaires. Animation scientifique IRSST, Présentateur du projet de recherche 095-205 « Garde de protection pour mélangeur Hobart », IRSST, Montréal, 7 Mars, 1997

CHARGES DE COURS

IND 4841 – Sécurité industrielle, Chargé de cours, Présentation des notions d'appréciation et de réduction du risque, de fiabilité des systèmes de commande et de sécurité des robots. Microprogramme en ingénierie de la sécurité du travail, Département mathématiques et génie industriel, École Polytechnique, session hivers 2008 - 2011.

SST 203 - Procédés industriels et sécurité, Chargé de cours, Présentation des notions d'appréciation du risque, moyens de protection, sécurité robotique et cadenassage, élaboration et correction des examens, correction des travaux de session. Certificat en santé et en sécurité du travail, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke, sessions été 2006 - 2012.

IMC 325 (Mécatronique I) et IMC 450 (Mécatronique II) – Atelier Sécurité des machines – Introduction à la SST au Québec et concepts de base des dispositifs de protection. Présentations théoriques et ateliers pratiques avec démonstrateurs, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Formation offerte à chaque session depuis le 4 Juin 2001.

FORMATIONS ET ATELIERS DONNÉS

La démarche d'appréciation du risque machine, Formation offerte dans le cadre des soupers-conférences organisés par la régionale de Drummond de l'Ordre des Ingénieurs du Québec, Victoriaville, 20 mars 2013.

La performance des systèmes de commande relatifs à la sécurité et la normalisation, Formation offerte dans le cadre des soupers-conférences organisés par la régionale de Drummond de l'Ordre des Ingénieurs du Québec, Drummondville, 6 mars 2013.

Les protecteurs fixes, Formation offerte dans le cadre des soupers-conférences organisés par la régionale de Drummond de l'Ordre des Ingénieurs du Québec, St-Hyacinthe, 13 février 2013.

Sécurité des machines, Journées de formation à l'intention des représentants du milieu scolaire organisée par la Fédération des Commissions Scolaires du Québec (FCSQ), environ 70 participants, Québec, le 23 septembre 2010, Boucherville, les 27 et 28 septembre 2010.

Utilisation du Sécurimètre, Formation sur l'application du guide de la CSST-IRSST intitulé « Sécurité des machines – Prévention des phénomènes dangereux d'origine mécanique, Protecteurs fixes et distances de sécurité » dans le cadre du 30^e congrès annuel de l'association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail (AQHSST), 25 participants, Centre des congrès du Sheraton Laval, Laval, 7 mai 2008.

Séminaire Sécurité des Machines, Formateur dans le cadre d'une formation de deux jours sur le thème de la gestion du risque machine donnant droit à 1,5 unités de formation continue (UFC), en collaboration avec le Centre d'Innovations en Programmes Éducatif (CIPE), environs 180 participants du domaine du génie, répartis dans divers secteurs du Québec, depuis octobre 2005.

Conception des circuits relatifs à la sécurité : introduction à la norme ISO 13849-1:1999, Présentateur/formateur invité lors de la formation « Sécurité des machines » offerte par l'ASFETM aux membres de l'association, Montréal, 30 novembre 2006.

Conception des circuits relatifs à la sécurité : introduction à la norme ISO 13849-1:1999, Présentateur invité à la régionale Longueuil de la CSST pour un atelier offert aux inspecteurs sur les catégories de la norme ISO 13849-1 :1999, Longueuil, 28 novembre 2006.

The risk assessment process, animateur d'un atelier de travail sur la norme CSA Z460-05 « Control of hazardous energy – Lockout and other methods » dans le cadre de la conférence conjointe de la Robotics Industries Association (RIA) et de la Canadian Standards Association (CSA) intitulée « North American 2005 Robot safety conference », Toronto, 21 février, 2005

Appréciation et réduction des risques associés aux machines industrielles. Neuf sessions de formation d'une durée de 6 jours pour les inspecteurs de la CSST ont permis de rejoindre 160 inspecteurs de la CSST et professionnels de la santé sécurité au travail, 2001 à 2004.

Atelier numéro 4 : Sécurité des machines, Organisateur et animateur d'un atelier sur la sécurité des machines dans le cadre du « Rendez-vous santé et sécurité des jeunes – Bien informés, bien protégés » organisé par la CSST dans le cadre du salon Grand Rendez-Vous 2004, 10 Novembre 2004

Aperçu des travaux du groupe Sécurité des Machines à l'Institut de recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail. Présentateur invité dans le cadre du cours « Ergonomie et sécurité en milieu de travail », École de Technologie Supérieure, Montréal, 8 Juillet 2003, 18 Mars 2004, 17 Novembre 2004.

Présentation des travaux du groupe sécurité des machines et introduction aux dispositifs de protection l'Institut de recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail. Présentateur invité dans le cadre du cours IND 4106 « Maintenance et sécurité », École Polytechnique, Montréal, 17 Février, 2004.

Les travaux du programme Sécurité-Ingénierie. Présentateur invité dans le cadre du cours DIN 3235 « Santé, Sécurité et le design industriel », École du design industriel de l'université de Montréal, Montréal, 13 Janvier 2003.

Sécurité des machines et dispositifs de verrouillage. Dix sessions de formation sur mesure d'une durée de 3 jours pour les inspecteurs de la CSST) ont permis de rejoindre 130 inspecteurs de la CSST et professionnels de la santé sécurité au travail, 1996 à 2001.

La sécurité des machines : impact des automates programmables et verrouillage interverrouillage. Présentateur invité pour un atelier de formation dans le cadre du 11^{ième} colloque sur la santé et la sécurité du travail de la régionale Chaudière-Appalaches de la CSST – La prévention un défi humain, Québec, Centre des Congrès, 6 novembre 2001.

Verrouillage et interverrouillage. Présentateur invité pour un atelier de formation dans le cadre du carrefour de la santé et de la sécurité du travail de la régionale Mauricie-Centre-du-Québec de la CSST - Pour échanger les bonnes idées, Université du Québec à Trois-Rivières, 30 octobre, 2001.

La sécurité des machines – Utilisation des dispositifs de sécurité. Présentateur invité pour les ateliers de formation d'une journée dans le cadre des colloques régionaux 2001 de l'association sectorielle secteur fabrication d'équipement de transport et de machines (ASFETM), 9 mai Laval, 30 mai Orford, 4 octobre Sainte-Foy, 24 octobre Longueuil, 2001.

Dispositifs de protection et de sécurité associés aux machines. Présentateur invité pour un atelier de formation d'une journée dans le cadre du colloque annuel colloque Santé et sécurité du travail de la direction régionale Valleyfield de la CSST, Valleyfield, 17 octobre 2001.

La sécurité des machines – Démarche d'analyse du risque et amélioration de la sécurité par l'utilisation des dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage. Présentateur invité pour une journée de formation dans le cadre du colloque annuel de l'association sectorielle textile (Préventex), Ste-Hyacinthe, 2 octobre 2001.

Sessions de formation sur les dispositifs de verrouillage, d'interverrouillage et autres systèmes de sécurité associés aux machines dangereuses. Formation offerte aux industriels de la région administrative CSST Laurentides, Mirabel, 28 septembre 2000 et 6 juin 2001.

L'amélioration de la sécurité des machines. Présentateur invité pour un atelier de formation dans le cadre du 8^{ième} colloque annuel sur la santé et la sécurité du travail de la régionale Longueuil de la CSST – Les quatre savoirs de la prévention au travail, Longueuil, 13 mars, 2001

Sécurité des machines – Introduction à la SST au Québec et concepts de base de la sécurité appliquée aux machines dangereuses. Présentateur invité dans le cadre du cours GPA774 « Robots industriels », École de Technologie Supérieure, Montréal, Mars 2001.

La sécurité des machines – Analyse et réduction du risque. Formation de deux jours offerte chez Bariatrix, Pointe-Claire, Février 2001.

La sécurité des machines – Utilisation des dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage. Présentateur invité pour un atelier de sensibilisation dans le cadre de l'édition 2000 du colloque annuel de l'association sectoriel secteur textile (Préventex), Ste-Hyacinthe, 24 novembre, 2000.

Atelier de formation 7 : Sécurité des machines – Interrupteurs de position à ouverture forcée et actionnement positif. Présentateur invité pour un atelier de formation dans le cadre du 7^{ième} colloque Santé et sécurité du travail de la direction régionale Longueuil de la CSST, Longueuil, 1^{er} novembre, 2000.

La sécurité des systèmes de commande des presses à métaux. Dans le cadre d'une session de formation donnée aux nouveaux inspecteurs de la CSST, IRSST, Montréal, 21 Septembre 2000.

Bourbonnière, R., Paques, J.J., (1999) *Atelier 11 – Procédures de cadenassage et nouvelles technologies de commandes.* Co-présentateur de l'atelier, Résumé des ateliers du 11^{ième} colloque en santé et en sécurité du travail en Abitibi-Témiscamingue : Odyssée Prévention, Rouyn, 28 et 29 octobre, 1999.

Sécurité des machines dangereuses par dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage, Formateur, Conférence internationale Sécurité des systèmes industriels automatisés, Formation pré-conférence, Montréal, 4 Octobre 1999.

Atelier sur les interrupteurs de position associés aux machines dangereuses. Animation scientifique IRSST en collaboration avec Paques, J.-J., Monette, C., Montréal, 22 avril, 1999.

FICHES TECHNIQUES, GUIDES ET ARTICLES DE VULGARISATION

Giraud, L., **Bourbonnière, R.**, Regard sur les normes machines : La norme ISO 12100 – La réduction du risque, Partie 3 : Mesures complémentaires et informations, Travail et Santé, vol. 31, no.3, Septembre 2015.

Aucourt, B., **Bourbonnière, R.**, Chinniah, Y., Jocelyn, S., Presse à injection de plastique horizontale avec équipements périphériques – Grilles de vérification de la sécurité, IRSST, RG-850, 23 pages, Août 2015.

Bourbonnière, R., Giraud, L., Regard sur les normes machines ISO 12100 - la réduction du risque – Partie 2 : Les protections, Travail et Santé, vol 31, no. 1, Mars 2015.

Giraud, L., **Bourbonnière, R.**, Regard sur les normes machines : La norme ISO 12100 – La réduction du risque, Partie 1 : La prévention intrinsèque, Travail et Santé, vol. 30, no.4, Décembre 2014.

Bourbonnière, R., Giraud, L., Regard sur les normes machines ISO 12100, l'appréciation du risque, Travail et Santé, vol 30, no. 3, Septembre 2014.

Giraud, L., **Bourbonnière, R.**, Regard sur les normes machines : La norme ISO 12100:2010, Travail et Santé, vol. 29, no. 4, Décembre 2013

Giraud, L., **Bourbonnière, R.**, Regard sur les normes machines, Travail et Santé, vol. 29, no. 2, pp. 38, 39, Juin 2013

Bourbonnière, R., Laflamme, B., *Moyens de prévention organisationnels*, Travail et Santé, vol. 23, no. 2, pp. 33-35, Juin 2007

Bourbonnière, R., Chinniah, Y., *Les solutions techniques – Efficacité et efforts requis*, Objectif prévention, revue mensuelle de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS), Vol. 30, no. 1, pp. 28-30, Février 2007

Bourbonnière, R., Chinniah, Y., *Les solutions techniques – Efficacité et efforts requis*, Travail et Santé, vol. 22, no. 2, pp. 38-40, Juin 2006

Bourbonnière, R., *La normalisation en sécurité des machines – Partie II*, Travail et Santé, vol. 22, no. 1, pp. 50-52, Mars 2006

Bourbonnière, R., *La normalisation en sécurité des machines – Partie I*, Travail et Santé, vol. 20, no. 4, pp. 30-32, Décembre 2005

Bourbonnière, R., Paques, J.J., Monette, C., Daigle, R., (2005) *Guide de conception des circuits de sécurité – Introduction aux catégories de la norme ISO 13849-1:1999*. Guide technique, IRSST, R-405, 74 pages, 2005.

Bourbonnière, R., Daoust, A. *Une nouvelle norme d'encadrement pour le cadenassage au Canada*. Travail et Santé, vol. 21, no 2, p.9-12, Juin 2005

Bourbonnière, R., (2004) *Le cadenassage ... et ses difficultés, deuxième partie*. Électricité Québec, vol. 51, no. 6, Novembre-Décembre, p. 6 et 10, 2004

Bourbonnière, R., (2004) *Le cadenassage ... et ses difficultés*. Électricité Québec, vol. 51, no. 5, Septembre-Octobre, p. 6-7, 2004

Bourbonnière, R., (2004) *Le répertoire des dispositifs de sécurité de l'IRSST*. Électricité Québec, vol. 50, no. 2, Mars-Avril, p. 14-15, 2004

Bourbonnière, R., (2003) *Prudence lorsque la machine est en marche*. Électricité Québec, vol. 50, no. 3, Mars, p. 20-21, 2003

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.,** Daigle, R., Duchesne, D., Trudel, C., Villeneuve, J., Huynh, T.T., Eliskok, S., Schreiber, L., (2002) *Sécurité des machines : phénomènes dangereux, situations dangereuses, événements dangereux, dommages*. Aide-mémoire pour l'appréciation du risque. Une feuille pliée et cinq fiches dans une pochette. (7 500 copies distribuées par la CSST et l'IRSST (en date du 29 juin 2007))DC 900-337, CSST, Montréal, 2002

Bourbonnière, R., (2002) *Dispositifs de verrouillage : les nouveaux-nés*. Électricité Québec, vol. 49, no. 8, Novembre-Décembre, p. 10-11, 2002

Bourbonnière, R., (2002) *Le rôle de l'électricien dans l'amélioration de la sécurité des machines industrielles*. Électricité Québec, vol. 49, no. 5, Juin-Juillet, p. 8-10, 2002

Bourbonnière, R., (2002) *Les dispositifs d'arrêt d'urgence : la réglementation*. Électricité Québec, vol. 49, no. 3, Avril, p. 20-21, 2002

Bourbonnière, R., Paques, J.J., (2001) *Amélioration de la sécurité des machines par l'utilisation des dispositifs de protection*. Affichette, CSST, DC 100-1313, 2 pages, 2001. (31 000 affichettes distribuées par la CSST et l'IRSST (en date du 29 juin 2007))

Bourbonnière, R., Paques, J.J., (2001) *Amélioration de la sécurité des machines par l'utilisation des dispositifs de protection*. Fiche technique, IRSST, RF-280, 2 pages, 2001.

Paques, J.J., Germain, L., Fortin, G., **Bourbonnière, R.,** (2001) *Safety of mine hoists controlled by programmable systems*. Fiche technique, IRSST, RF-275, 22 pages, 2001.

Paques, J.J., Germain, L., Fortin, G., **Bourbonnière, R.,** (2001) *Sécurité des treuils miniers commandés par systèmes programmables*. Fiche technique, IRSST, RF-267, 22 pages, 2001.

Bourbonnière, R., (2001) *Les commandes bimanuelles*. Électricité Québec, vol. 48, no. 10, Novembre-Décembre, p. 42-43, 2001

Bourbonnière, R., (2001) *Dispositifs de protection - Les détecteurs surfaciques*. Électricité Québec, vol. 48, no. 6, Juin-Juillet, p. 36-37, 2001

Bourbonnière, R., (2001) *Dispositifs de protection – Les barrages immatériels*. Électricité Québec, vol. 48, no. 4, Avril, p. 38-39, 2001

Bourbonnière, R., (2001) *Sécurité du circuit de commande électrique*. Électricité Québec, vol. 48, no. 2, Février, p. 8-9, 2001

Bélanger, R., Massé, S., **Bourbonnière, R.,** Tellier, C., Sirard, C., (2000) *Friction clutch press : determining the location of two-hand controls : technical guide*. IRSST, RG-236, 11 pages, 2000.

Bélanger, R., Massé, S., **Bourbonnière, R.,** Tellier, C., Sirard, C., (2000) *Press with a full-revolution clutch : determining the location of two-hand controls : technical guide*. IRSST, RG-237, 9 pages, 2000.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.,** (2000) *Protective shield for mixers for the use of pastry-cooks : technical guide*. IRSST, RF-239, 10 pages, 2000

Bourbonnière, R., (2000) *Dispositifs d'interverrouillage – Autorisation de l'ouverture du protecteur : dispositif d'interverrouillage*. Électricité Québec, vol. 47, no. 10, Novembre-Décembre, p. 34-35, 2000

Bourbonnière, R., (2000) *Dispositifs de protection – L’interverrouillage*. Électricité Québec, vol. 47, no. 9, Octobre, p. 14-15, 2000

Bourbonnière, R., (2000) *Dispositifs de protection – Le verrouillage – 2^{ème} partie*. Électricité Québec, vol. 47, no. 8, Septembre, p. 8-9, 2000

Bourbonnière, R., (2000) *Dispositifs de protection – Le verrouillage – 1^{ère} partie*. Électricité Québec, vol. 47, no. 7, Août, p. 28-29, 2000

Bourbonnière, R., (2000) *Dispositifs de protection – Pour réduire les risques*. Électricité Québec, vol. 47, no. 5, Mai, p. 22-24, 2000

Bourbonnière, R., Paques, J.J., (1999) *Amélioration de la sécurité des machines dangereuses par le bon usage de dispositifs de protection*. Affiche, Actes de la conférence internationale Sécurité des systèmes industriels automatisés, p. 28-33, Montréal, 5-7 Octobre, 1999.

Paques, J.J., **Bourbonnière, R.**, (1998) *Garde protecteur pour mélangeurs à l’usage des pâtisseries-artisans, spécifications techniques*. Fiche technique, IRSST, RF-197, 9 pages, 1998.

Bélanger, R., Massé, S., **Bourbonnière, R.**, Tellier, C., Sirard, C., (1995) *Presses à embrayage à friction : détermination de l’emplacement des commandes bimanuelles*. Guide technique, IRSST, RG-100, 12 pages, 1995.

Bélanger, R., Massé, S., **Bourbonnière, R.**, Tellier, C., Sirard, C., (1995) *Presses à embrayage à tour complet : détermination de l’emplacement des commandes bimanuelles*. Guide technique, IRSST, RG-101, 12 pages, 1995.

COMITÉS ET TRAVAUX DE NORMALISATION

Co-président du comité technique TC-199 « *Sécurité des machines* » de ISO (Organisation Internationale de Normalisation), représentation canadienne, depuis 2015.

Membre du comité de révision et de validation de la traduction française de la norme d’Australie et de Nouvelle-Zélande AS/NZS 4240 :1994 intitulée « *Commandes à distance de l’équipement d’exploitation des mines* », CSST, ISBN 978-2-550-54035-9, Cote CSST NO-004207, 2008.

Membre du comité technique de la norme Canadienne CSA Z142-10 sur la sécurité des presses à métal « *Code régissant l’opération des presses : exigences concernant la santé, la sécurité et la protection* », membre du sous-comité technique WG3 de la norme sur les dispositifs de protection, Canadian Standard Association (CSA), Mississauga, 2007. La révision de la norme a été publiée en 2010.

Membre exécutif du comité technique de la norme Canadienne CSA Z1002 sur l’appréciation des risques « *Occupational Injury Risk Management* », Canadian Standard Association (CSA), Mississauga, norme en élaboration, 2007

Membre du comité technique de la norme Canadienne CSA Z460-05 sur le cadenassage « *Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes* », Canadian Standard Association (CSA), Mississauga, 2004-2005.

Membre du comité technique TC-199 « *Sécurité des machines* » de ISO (Organisation Internationale de Normalisation), représentant canadien, depuis 2003.

Membre du comité technique de la norme Canadienne CSA Z432-04 sur la sécurité des machines « *Safeguarding of machinery* », Canadian Standard Association (CSA), Mississauga, 2003-2004. La norme a été republiée sans modifications en 2009.

AUTRES COMITÉS

Participant expert au sous-comité « *Cadenassage multisectoriel* » du Comité technique de révision du Règlement sur la santé et la sécurité du travail 3.33.2 de la CSST, Avril 2005 - Terminé.

Participant expert au sous-comité « *Cadenassage* » du Comité de révision du Code de sécurité des travaux de la construction R.6 de la CSST. Mars 2004 - Terminé.

Participant expert au sous-comité technique « *Télécommandes industrielles* » du comité de révision du règlement sur la santé et la sécurité du travail dans les mines R19.1 de la CSST, 2004 – 2006.

Représentant des travailleurs dans le comité interne sur le développement stratégique de l'IRSST, octobre 2003 - Terminé.

Représentant de l'IRSST au comité technique 3.33.2 de révision du règlement sur la santé et la sécurité du travail du Québec de la CSST 2003 -2006

Membre du comité « Normalisation » à l'IRSST, 2003 (terminé).

Membre du comité « Informatique de recherche » à l'IRSST, 2001-2002.

Membre du comité de Santé et de Sécurité à l'IRSST, 2001-2003

Participant au comité de développement d'un plan d'intervention portant sur le cadenassage de machines de la régionale CSST Outaouais, Christine Fortuna, CSST Outaouais, Septembre 2002, (terminé).

Participant au comité aviseur pour l'élaboration du 9^{ième} colloque annuel sur la santé et la sécurité du travail de la régionale Longueuil de la CSST, Longueuil, 2001, (terminé).

FORMATIONS REÇUES

Le témoignage d'expert, Formation sur le rôle des experts et de leurs témoignages en cour, Me Micheline Plasse, Me Hugues Magna, CSST, 1 octobre 2008.

L'art d'animer une session de formation-Formation des formateurs, IC Formation, Montréal, 18-19 septembre 2008.

CSA Member Training Session, Formation sur les lignes directrices et les directives de l'Association canadienne de normalisation CSA à l'endroit des membres des comités techniques et des présidents de comités, CSA, Montréal, 23 mars 2006.

La gestion des risques machine – Cadenassage niveau 3. Alain Daoust, Le groupe de communication Sansectra Inc., Montréal, 24 février 2006.

Construire les machines selon les règles de sécurité (SMP). Cours spécialisé, SUVA, Leysin, Suisse, 17-20 mai, 2005.

Méthode SUVA d'appréciation des risques liés aux installations et appareils techniques. SUVA, Fribourg, Suisse, 21-23 juillet, 2003.

Risques liés aux systèmes automatisés. Stage de perfectionnement, Institut National de Recherche en Sécurité (INRS), Nancy, France, 3-7 avril 2000.

Technical fundamentals of robotics, Effective safeguard strategy, Risk assessment practical exercises workshop. Ateliers de formation dans le cadre de la 11^{ème} conférence annuelle National Robot Safety, 13-16 septembre, Cincinnati, 1999.

Les projets de normes relatives aux systèmes de commande associés à la sécurité (IEC 1508 et EN954-1) et leur potentiel d'application au Québec. Session de formation présentée par R. Bell (HSE) et J.-P. Vautrin (INRS), 11-13 Février, 1997.

Législation & normalisation en sécurité du travail. Cours PRI-800 de l'École de Technologie Supérieure (ÉTS), Montréal, Septembre-Décembre 1996.

Software Safety : Principles and practice. Session de formation, Technology Management Inc, Raheja Workshop, Orlando, Floride, 20-22 Février, 1995.

Fiabilité et entretien systématique, Cours IND6203 de l'École Polytechnique, Montréal, Hivers 1992

Supervision d'une stagiaire dans le cadre du projet 099-003 « *Préparation d'un guide de conception sur les dispositifs de verrouillage associés aux machines dangereuses* », Annie-Claude Lefebvre de l'Université du Québec à Trois-Rivières, Mai-Août 2002.

Participation à une activité de sensibilisation à l'IRSST auprès des jeunes étudiants décrocheurs afin de les inciter à poursuivre leurs études. Juin 2002, Juillet 2003,

ASSOCIATIONS

Membre de la communauté de chercheurs en sécurité du RRSSTQ depuis sa création en mars 2006.

Membre de la communauté de chercheurs en transfert du RRSSTQ depuis sa création en mars 2006.

Membre associé du réseau de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec (RRSSTQ), depuis mars 2005.

Membre de l'association canadienne de normalisation CSA, comités techniques depuis février 2002.

Membre de l'ordre des ingénieurs du Québec (OIQ), depuis Avril 1996.

