

Bulletin *Aluminium*

Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium

Mars à septembre 2008 / NUMÉRO 53

SOMMAIRE

- Congrès TransAl 2008
- Échos du Conseil d'administration
- Le CQRDA continue de soutenir les étudiants
- Le plus grand des petits cirques
- Christian L. Van Houtte passe le flambeau
- Départ d'une collègue de travail
- Feuillard technique

Pour recevoir la version électronique du bulletin « **Aluminium** », nous vous invitons à vous inscrire au www.cqrda.ca/bulletin.php ou communiquer avec Francine Corneau à : francine.corneau@cqrda.ca.

Les versions antérieures de cette publication sont disponibles au www.cqrda.ca/ar_publications.php.

Note aux lecteurs : Le bulletin *Aluminium* n'ayant pas été publié en juin dernier pour laisser place au Congrès TransAl, c'est avec plaisir que nous vous présentons les activités couvrant également le trimestre « printemps 2008 ».

CONGRÈS TRANSAL 2008

Comme tous les trois ans, s'est déroulé du 22 au 25 juin dernier le Congrès TransAl. Cette 4^e édition, tenue en France, était inédite par le fait qu'un nouveau partenaire, le centre de recherche espagnol *INASMET-Tecnalia*, s'est joint au CQRDA et au Centre de développement des industries de mise en forme des matériaux (CTIF) de France pour organiser TransAl. Cette alliance par conséquent accroît le rayonnement de l'événement au plan international et marque un autre pas dans la coopération entre le Québec et l'Europe.



C'est donc avec beaucoup d'enthousiasme que **98 participants** et **organisateurs**, en provenance de la province de Québec, se sont envolés en juin pour Biarritz, charmante ville du Pays basque français, située aux frontières de l'Espagne. Les acteurs de l'industrie québécoise de l'aluminium ont rencontré la centaine d'Européens présents dans le but d'enrichir à la fois leurs connaissances au sujet du thème « *L'aluminium et le développement durable* » et leurs relations d'affaires. Sur ce dernier point, plusieurs congressistes ont d'ailleurs témoigné à l'effet que la qualité et la richesse des échanges étaient l'élément fort de ce congrès. Aussi, afin de maximiser le transfert de connaissances autour de ce sujet d'actualité qu'est le développement durable, les organisateurs avaient concocté diverses activités. Ainsi, **33 conférenciers** ont fait état des plus récentes recherches et pratiques de gestion sur ce sujet, sans compter le **Salon industriel** et les **7 circuits** de visite d'entreprises qui ont contribué également à enrichir le savoir des participants.

L'avenir saura dire si cette édition de TransAl fut véritablement, comme le souhaitaient les organisateurs, un jalon supplémentaire au pont qui se tisse depuis 1997 entre l'industrie québécoise et française de l'aluminium ainsi que le fer de lance d'une synergie porteuse de développement avec l'Espagne. Pour l'heure, un sondage mené auprès des participants québécois a révélé que **72 % d'entre eux estiment que les contacts établis pourraient conduire à des ententes à court, moyen ou long terme**. Ces partenariats potentiels concernent tant l'échange d'information, le développement de nouveaux marchés, le transfert technologique que la mise en commun de ressources pour un projet de RD. Ce constat au sujet des retombées potentielles et un **taux de satisfaction global de 83 %** témoignent de la pertinence d'organiser un tel rassemblement outre-mer pour le développement de l'industrie québécoise de l'aluminium.

Les actes du Congrès pour les conférenciers québécois sont disponibles au <http://cqrda.ca/actesdecolloque.php>. Pour les conférences des autres pays représentés, veuillez vous adresser au CQRDA à M^{me} Isabel Auclair par courriel à isabel.auclair@cqrda.ca ou par téléphone au 418 545-5520.

Le CQRDA tient à remercier les partenaires financiers de la mission québécoise au Congrès TransAl 2008 :



ÉCHOS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Tel que nous l'avions stipulé antérieurement, le bulletin Aluminium n'a pas été édité en juin dernier pour laisser place au Congrès TransAl. À cette fin, nous vous présentons les échos des trois dernières séances du conseil.

En premier lieu, nous nous attarderons à la **74^e séance** du 28 mai dernier, puis en deuxième lieu, aux assises des **75^e et 76^e séances** du Conseil d'administration qui se sont tenues le 24 septembre à l'Auberge des 21, dans l'arrondissement de La Baie. En terminant, nous vous présenterons les délibérations de la **16^e assemblée générale annuelle des membres**.

Plan d'action 2008-2009

D'abord, la direction du CQRDA dresse un bilan positif de l'année financière 2007-2008. L'équipe du Centre a mis la main à la pâte afin de faire croître l'industrie de l'aluminium, et ce, malgré le climat d'incertitude qui a prévalu (source : CQRDA, « Plan d'action 2008-2009 », p. 5). C'est dans ce contexte que l'une des premières résolutions à être acceptée par les membres du conseil fut l'**adoption du Plan d'action 2008-2009** (http://cqrda.ca/plan_daction.php). Non seulement ce document trace le bilan et les faits marquants de l'année qui vient de s'écouler, mais il fait particulièrement état des objectifs du Centre, le but étant d'orienter judicieusement ses actions pour l'année 2008-2009.

D'ailleurs, les faits saillants ayant été nombreux, il est intéressant de consulter le feuillet tiré du plan d'action « **Sommaire des réalisations du CQRDA 2007-2008** » (http://cqrda.ca/plan_daction.php), mettant l'accent sur les principales actions accomplies par le CQRDA au cours de l'année 2007-2008.

Un administrateur honoré

Les membres du Conseil d'administration ont tenu à adresser une **motion de félicitations à M. Marc-André Bédard**, et ce, pour la distinction qu'il a reçue de la Fondation Émergence « *Prix Lutte contre l'homophobie 2008* ». Dans le cadre de ses fonctions à titre de ministre de la Justice de 1976 à 1984, M. Bédard a été le grand responsable de l'inclusion de l'orientation sexuelle comme motif interdit de discrimination dans la *Charte québécoise des droits et libertés de la personne*. Quelque 30 ans plus tard, il réaffirme toujours son engagement pour les droits et minorités.

Cet honneur lui a été remis à l'occasion d'une cérémonie qui s'est tenue le 16 mai dernier, à Montréal, dans le but de souligner le 30^e anniversaire de cette inclusion dans la Charte.

Adoption des projets de RD

Six projets de recherche ont été entérinés par les membres du Conseil d'administration. La contribution du CQRDA à ces projets s'élève à **304 000 \$**, alors que les coûts de réalisation sont évalués à **2 820 560 \$**.

Pour conclure, il est intéressant de préciser que pour l'**année financière 2007-2008**, la participation financière globale du CQRDA accordée aux promoteurs de projet s'est chiffrée à **997 940 \$**, alors que le montant investi par les différents partenaires est estimé à **6 564 452 \$**.

Pour en savoir davantage sur la vision globale des participations, des retombées et de l'effet de levier 2002-2008, consultez le *Plan d'action 2008-2009*, p.11 (http://cqrda.ca/plan_daction.php).

Le CQRDA accueille trois nouveaux membres

Services Précicad inc., **Alumiflex inc.** et **Keyvac R&D** ont été accueillis en qualité de membre.

De façon plus explicite, il s'agit de : **Services Précicad inc.** (www.precicad.com), une entreprise de Québec spécialisée en développement de produits, qui intègre le design industriel et l'ingénierie mécanique; **Alumiflex inc.** (www.alumiflex.com), une société établie dans la région de Trois-Rivières, son domaine d'activités se situe sur le plan de la conception de profilés d'aluminium, la production et la récupération d'aluminium et **Keyvac R&D inc.**, de Beloeil, une entreprise vouée à la recherche et développement d'équipement pour la médecine dentaire.

Pour consulter la liste des membres ou télécharger le répertoire complet, visitez le <http://cqrda.ca/membres.php>.

Programme d'appui à la recherche universitaire (PARU)

Le comité de sélection du programme PARU a reçu, pour l'édition 2007-2008, **14 candidatures**, soit 5 au doctorat et 9 à la maîtrise. Parmi les dossiers déposés, 6 ont retenu l'attention du comité composé de MM. Maurice Duval, Jean-Marie Sala et M^{me} Edith Villeneuve, du CQRDA, ainsi que M. Jean-François Pouliot du *Réseau Trans-Al inc.*

C'est par voie de résolution que les membres du Conseil d'administration ont entériné les décisions de ce comité de sélection.

Récipiendaires d'une **bourse de 5 000 \$** (programme de maîtrise – 2^e cycle) :

- **Sébastien Girard**, *Université Laval*, pour le projet « *Conception et fabrication d'un banc d'essai d'étrépage à froid de tubes d'Al* »; directeur de recherche : **Michel Gillot**.
- **Marc-Olivier Bouchard**, *Université Laval* pour le projet « *Solubilité de l'hydrogène dans l'aluminium liquide avec*

différentes teneurs en Si, Mg, Cu, Zn et Li »; directeur de recherche : **Daniel Larouche**.

- **Patrick Vespa**, *Université McGill*, pour le projet « *Soudage pulsé haute fréquence d'alliages nanocristallins et amorphes à base d'aluminium* »; directeur de recherche : **Mathieu Brochu**.
- **Charles Parenteau**, *Université du Québec à Chicoutimi*, pour le projet « *Développement d'un nouveau concept, d'une remorque plane ultralégère en aluminium* »; directeur de recherche : **Mohamed Bouazara**.

Récipiendaires d'une **bourse de 10 000 \$** (programme de doctorat – 3^e cycle) :

- **Atmane Laouati**, *Université Laval*, pour le projet « *Optimisation de l'hydroformage de tubes d'aluminium de petits diamètres* »; directeur de recherche : Mario Fafard.
- **Frédéric Gemme**, *Polytechnique de Montréal*, pour le projet « *Modélisation et fatigue de joints soudés par frottement-malaxage* »; directeur de recherche : Yves Verreman.

N'hésitez pas à consulter le *Plan d'action 2008-2009*, p.19 (http://cqrda.ca/plan_daction.php) pour connaître la distribution complète des bourses et prix octroyés aux étudiants par le CQRDA.

75^e séance

Nouveaux membres

Trois entreprises ont adhéré au CQRDA. Il s'agit de **Ohlin Thermotech** (www.ohlinthermotech.com), entreprise établie à Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, son secteur d'activités se situe sur le plan du développement et de la gestion de projets dans le domaine des fours de thermotransformation du bois; **Option Storage**, entreprise installée également à Saguenay, arrondissement de Chicoutimi, qui œuvre dans la production de produits finis, particulièrement dans le secteur des systèmes de rangement pour entreprises de services et, pour terminer, **Produits Forestiers Munger inc.**, société de Saint-Nazaire, au Lac-Saint-Jean, qui fabrique, installe, entretient et améliore les équipements reliés à la foresterie et à la sylviculture.

Outre les dossiers courants, **3** projets ont reçu l'aval des membres du conseil. Ces projets impliquent des investissements totaux de **2 520 00 \$**, alors que la participation financière du CQRDA s'élève à **196 500 \$**. La nature confidentielle de ces projets ne nous permet pas, pour l'instant, d'en divulguer la teneur.

76^e séance

Cette séance a permis de procéder, entre autres, à la nomination du secrétaire général et des officiers de la corporation. En conformité avec les règlements généraux, ces membres sont composés du président, du directeur général et du secrétaire général. À juste titre, le mandat de MM. Bernard Angers et Lucien Gendron ainsi que celui de M^{me} Lise Plourde ont été reconduits.

De surcroît, tous les membres du Comité exécutif ont vu leur mandat renouvelé. Pour prendre connaissance de la liste complète, visitez le http://cqrda.ca/c_executif.php.

Quant au Comité scientifique, une personne s'est ajoutée à cette équipe chevronnée. Il s'agit de M. **Carl Jobin**, président-directeur général de Métallurgie Syca inc. Diplômé de l'*Université Laval* en génie physique, spécialisation en métallurgie, il fonde, en



1998, *Métallurgie Syca inc.*, une fonderie qui évolue principalement dans la fabrication de pièces coulées en aluminium, en bronze, en

laiton et en zinc. Nous souhaitons la bienvenue à M. Jobin au sein de ce comité.

Rappelons que le mandat des membres du Comité scientifique a pour objectif, notamment, d'analyser et d'évaluer les projets de recherche. Pour consulter la composition du comité, dirigez-vous au http://cqrda.ca/c_scientifique.php.

16^e Assemblée générale annuelle des membres

Moment privilégié pour fraterniser et consolider les liens entre entrepreneurs, les membres du CQRDA se sont rassemblés le 24 septembre dernier afin d'adopter les **états financiers 2007-2008**. Du même coup, ils ont procédé à la **nomination des vérificateurs externes**. Pour la 15^e année consécutive, la firme *Samson, Bélair, Deloitte et Touche* a été mandatée pour vérifier les livres de la corporation.

Lors de cette même assemblée, signalons que M. Jacques Caya, nouvellement nommé président du Réseau Trans-Al inc., agit maintenant à titre de membre administrateur du conseil, et ce, en remplacement de M. Jean Paré. M. Caya passe donc du Comité scientifique au Conseil d'administration. Finalement, les membres de l'assemblée ont reconduit dans leur fonction 7 administrateurs. Il s'agit de MM. Marc-André Bédard, Gilbert Grenon, Franco Chiesa, Martin Beaulieu, Pierre Bouchard, Robert Salette et André Bourassa.

LE CQRDA CONTINUE DE SOUTENIR LES ÉTUDIANTS

Comme vous le savez, le CQRDA soutient la relève dans le but d'encourager la croissance constante des connaissances des jeunes dans le domaine de l'aluminium. Outre les récipiendaires des bourses offertes dans le cadre du Programme d'appui à la recherche universitaire (PARU), le Centre continue de soutenir les étudiants en instigant ou en participant à différents concours.

Génie-Al

Le CQRDA ayant été l'instigateur de « Génie-Al », rappelons brièvement que les prix relatifs à ce concours sont remis à un étudiant ou à un groupe d'étudiants qui ont réalisé, dans le cadre d'une compétition universitaire, un projet dans lequel est conçu, en aluminium, un produit ou une composante utilisant avantageusement les qualités de ce métal.

Récipiendaires :

- **1^{er} prix de 3 000 \$** à l'équipe **Formule SAE**, *Université Laval*, pour la compétition « Formule SAE International 2008 ».
- **2^e prix de 2 000 \$** à l'équipe **Mini-Baja**, *Polytechnique de Montréal*, pour la compétition « SAE Illinois ».
- **3^e prix de 1 000 \$** à l'équipe **Formule SAE**, *Université du Québec à Trois-Rivières*, pour la compétition « Formule SAE ».

Signalons que les membres du jury du concours Génie-Al étaient composés de MM. Maurice Duval, Jean-Marie Sala et M^{me} Edith Villeneuve, tous trois du CQRDA.

Science, on tourne!

Organisée par la *Fédération des cégeps*, cette compétition s'adresse aux étudiants de niveau collégial. Sous le thème « **Sur la corde raide** », le défi de la 16^e édition, qui se tenait le 3 mai dernier au *Collège d'Alma*, était de construire un engin capable de se déplacer le long d'une tige tout en larguant cinq projectiles dans des cibles, et ce, en l'espace de cinq secondes.

Le CQRDA a souligné les lauréats en accordant le prix du « *Design* » au montant de **1 000 \$** à l'équipe dont le montage se distingue par son aspect révolutionnaire, son originalité et son harmonie visuelle. Signalons qu'une commandite de **4 000 \$** a également été attribuée à l'événement.

Récipiendaires :

- Prix du design de l'édition 2008 : **Jérémy Villeneuve** et **Marc-Antoine Fiset**, Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption.

Expo-sciences

Le CQRDA a octroyé un prix de **200 \$** à 12 finales régionales des *Expo-sciences* et 1 de **500 \$** à la *Super Expo-sciences Bell*, finale provinciale. Signalons que l'édition 2008 s'est tenue du 19 au 22 avril, au Palais des Congrès de Montréal.

Récipiendaires :

- Bourse de **500 \$** décernée à **Chloé Naudeau** et **Emmanuel Fortier** du Collège *Clarétain* de la région Montérégie.

Autres concours

Au-delà de la participation récurrente du CQRDA à soutenir la relève de tous les niveaux scolaires, il maintient, de façon itérative, son appui à différents concours.

Récipiendaires :

- Le CQRDA a procédé à la remise d'une bourse de **1 000 \$** lors de la **4^e édition** de la « *Journée des étudiants du REGAL (JER 2007)* », qui a eu lieu le 26 octobre 2007 à l'*Université du Québec à Chicoutimi* (UQAC). Réunissant plus de 160 personnes, cette activité a réussi à créer un forum d'échanges, tout en fournissant un portrait instantané des activités de recherche sur l'aluminium, et ce, parmi les établissements d'enseignement supérieur, membres du *REGAL*. Lors de cette activité, 6 conférences et 65 affiches ont été présentées.

Pour une 2^e année consécutive, le CQRDA a offert une contribution de **5 000 \$** dans le but de soutenir des étudiants inscrits à temps plein en 4^e année au programme de baccalauréat en design industriel – orientation design industriel de la *faculté de l'aménage-*

ment de l'Université de Montréal. À ce titre, deux prix ont été accordés pour des projets faisant appel aux qualités de l'aluminium, soit **3 000 \$**, pour le **Prix d'excellence** et **2 000 \$** pour le **Prix mérite**.

Récipiendaires :

- Prix « d'excellence » : **Yolaine Turcotte** pour son projet « *Distribution d'électricité et paysage urbain* ».
- Prix « mérite » : **Vincent Boutin** pour son projet « *Échographe portable pour vétérinaire* ».

Le comité d'évaluation était constitué de MM. Michel Savage et Philippe Gauthier, respectivement professeur et chargé de cours à l'École de Design et Jean-Marie Sala, conseiller scientifique au CQRDA. Mentionnons que le directeur scientifique du CQRDA, M. Maurice Duval, a participé à ce comité à titre d'observateur.

Pour conclure, d'autres récipiendaires ont bénéficié d'un prix, et ce, dans le cadre de deux autres concours :

- Concours « *Delta* » : organisé par l'*Université du Québec à Chicoutimi*, le CQRDA a offert un **stage estival rémunéré de quatre semaines** au *Centre universitaire de recherche sur l'aluminium* (CURAL) d'une valeur approximative de **3 000 \$**. Le stage a été décerné à **Jimmy Lemieux**, étudiant à la polyvalente l'*Odyssée / Dominique-Racine*.
- Remise d'un prix de **500 \$** à **Patrick Pelletier**, étudiant au Cégep de *Chicoutimi* au programme d'attestation d'études collégiales en technologies de la transformation de l'aluminium (AEC) pour la réalisation d'un projet de fin d'études.

Pour consulter les récipiendaires des boursiers et lauréats des éditions antérieures, rendez-vous au http://cqrda.ca/ar_concours_etudiants.php.

Félicitations à tous nos lauréats!

LE PLUS GRAND PETIT CIRQUE

C'est sous le chapiteau du Cirque Akya que le lancement du livre jeunesse « ***Le plus grand petit cirque, les vacances chamboulées*** » s'est déroulé le 28 août dernier, à Saguenay, dans l'arrondissement de Chicoutimi.

Publié par la maison d'édition *Les Presses de l'aluminium* (PRAL), cha-peauté par le *Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium* (CQRDA), en collaboration avec le *Cirque Akya*, ce livre vient souligner l'aboutissement d'un effort de longue haleine qui a sollicité le talent, la ténacité et le professionnalisme d'artistes et de gestionnaires qui se sont impliqués dans un travail d'équipe soutenu (source : Mireille Clusiau, communiqué de presse, PRAL).



M. Lucien Gendron, directeur général du CQRDA et président du Conseil d'administration des PRAL, s'est adressé à la centaine d'invités en insistant sur le fait que cet ouvrage est tout à fait remarquable. « Ce livre, c'est du sérieux. Nous avons été audacieux d'éditer un livre adressé aux enfants, un pas important pour le développement de l'aluminium chez nos jeunes. Cette fois-ci, on ne parle pas de charpentes de calculs d'aluminium, mais bien d'une histoire pour enfants où chacune des pages est une œuvre. Tous les gens impliqués dans l'édition de ce livre sont passionnés ».

L'auteure, M^{me} Sophie Beauparlant, ainsi que l'illustrateur, M. Bruce Roberts, ont aussi profité de l'occasion, qui leur était offerte, pour entretenir les invités sur la teneur de leur démarche tout au long de ce processus créatif et pour exprimer la grande fierté qu'ils éprouvaient à être associés à cette réalisation.

Le *Cirque Akya* a terminé cette conférence de presse en offrant une courte prestation qui en a réjoui plus d'un.

Il est possible de faire l'acquisition du livre « **Le plus grand petit cirque, les vacances chamboulées** » de 3 façons : dans toutes les bonnes librairies du Québec; à la maison d'édition *Les Presses de l'aluminium*, par courriel à : raphaelle.cote@pral.ca ou simplement en vous le procurant sur le site Internet des PRAL à www.pral.ca

CHRISTIAN L. VAN HOUTTE PASSE LE FLAMBEAU

Après 17 années passées à la présidence de l'*Association de l'aluminium du Canada*, M. Christian L. Van Houtte a annoncé, le 18 septembre dernier lors du coquetel d'înatore annuel organisé par l'AAC, qu'il quitterait incessamment ses fonctions. Ardent défenseur de l'industrie de l'aluminium, c'est lors d'une entrevue accordée au journaliste Marc St-Hilaire du *Quotidien* qu'il a évoqué que son expérience au sein de cette association a été inestimable.

Partenaire financier :



Soulignons qu'en 1993, M. Van Houtte s'est joint à un groupe de travail afin de mettre en place le *Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium*. Membre fondateur et également membre du Conseil d'administration du CQRDA depuis sa fondation, il désire maintenant relever de nouveaux défis et entend demeurer en place jusqu'à ce que son nouveau successeur soit désigné, pour ensuite l'épauler afin de faciliter cette transition.

DÉPART D'UNE COLLÈGUE DE TRAVAIL

Nous ne pouvons passer sous silence le départ d'une de nos collègues, M^{me} Julie Dubord. Ayant fait son entrée au CQRDA en novembre 2006, elle a occupé successivement les postes d'agent d'information - veille, d'abord aux *Presses de l'aluminium* puis au CQRDA. M^{me} Dubord relève d'autres défis depuis le 18 août dernier à titre de conseillère marketing et communications externes pour l'entreprise *Conseillers Trigone*.

Nous tenons à la remercier pour son implication dans les projets mis de l'avant par le CQRDA.

FEUILLARD TECHNIQUE

Nous vous avons annoncé, en mars 2008, que l'équipe de recherche du CQRDA procédait à la révision des numéros antérieurs du *Feuillard technique*.



Bonne nouvelle pour nos lecteurs assidus du *Feuillard*, la toute première édition qui avait été diffusée en 2001 portant sur « **La désignation des alliages de corroyage** » a été révisée. Il est possible de la télécharger dès maintenant au <http://cqrrda.ca/feuillard.php>.

En terminant, nous vous rappelons que les *Feuillards techniques* ne seront plus identifiés par un numéro et un thème, mais exclusivement par la désignation des technologies.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec M. Maurice Duval ou M^{me} Edith Villeneuve, par téléphone au 418 545-5520.

Aluminium est publié par :
Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium
637, boulevard Talbot, bureau 102
Chicoutimi (Québec) G7H 6A4
Téléphone : 418 545-5520 | Télécopieur : 418 693-9279
info@cqrda.ca | www.cqrda.ca
Dépôt légal—Bibliothèque nationale du Canada ISSN 1709-2396
Dépôt légal—Bibliothèque nationale du Québec ISBN 1203-5548

Rédaction et conception
Francine Corneau, CQRDA
Révision linguistique
Chantale Boulanger

Collaboration
Isabel Auclair, CQRDA
Impression
Serge Tremblay l'imprimeur

