

CQRDA

Bulletin Aluminium

Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium

Avril-mai-juin 2004 / NUMÉRO 38

SOMMAIRE

- Des nouvelles du Congrès TransAl 2005
- Nomination de Gisèle Pagé à la direction générale de la Société de la Vallée de l'aluminium
- Lise Plourde nommée secrétaire générale par intérim du CQRDA
- Des jeunes brillants comme l'aluminium
- Lancement du magazine AI¹³ au Centre de recherche industrielle du Québec
- La transformation du métal gris de plus en plus présente dans la vallée de l'aluminium
- Un franc succès pour le premier symposium sur la transformation de l'aluminium à Sept-Îles
- Échos du dernier conseil d'administration
- Horaire d'été

DES NOUVELLES DU CONGRÈS TRANSAL



Dans le sillon de la troisième édition du **Congrès TransAl** qui se tiendra du **19 au 23 juin 2005** au Centre des congrès de l'hôtel Delta à Trois-Rivières, le *Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium* et son partenaire le *Centre technique des industries de la fonderie* de France présentent le Salon industriel et commercial « **L'aluminium dans le transport et la construction** ».

C'est sous la présidence de monsieur Gilles Dufour, directeur de la technologie, *Alcoa première fusion Groupe Nord-Est*, qu'aura lieu cette rencontre unique. En plein cœur du congrès d'une durée de quatre jours, les exposants auront toute la latitude pour faire découvrir leurs innovations et leur savoir-faire aux 400 congressistes attendus provenant de l'Europe, de l'Afrique et des Amériques.

Si vous êtes intéressés par cette opportunité unique, nous vous invitons à télécharger le formulaire de réservation d'espace au www.transal.net, à l'onglet « Salon industriel et commercial - comment devenir exposant » ou à contacter madame **Francine Corneau**, coordonnatrice du Salon industriel et commercial, par courriel à l'adresse suivante francine.corneau@cqrda.ca ou par téléphone au (418) 545-5520.

Par ailleurs, le comité programme du congrès a fixé les thèmes qui seront abordés dans le cadre des conférences techniques, il s'agit de :

- La recherche : exposés à teneur académique mais axés vers le domaine de la recherche pratique;
- Les développements technologiques : conférences présentant les dernières innovations industrielles dans différents domaines et;
- L'économie et les besoins des clients : exposés à caractère plus économique et plus prospectif.

Pour plus d'information sur le **Congrès TransAI**, naviguer jusqu'au www.transal.net ou contacter monsieur **Murillo Rego**, coordonnateur, à l'adresse suivante : murillo.rego@sympatico.ca ou par téléphone au (418) 545-5520.

NOMINATION DE GISELE PAGÉ À LA DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SOCIÉTÉ DE LA VALLÉE DE L'ALUMINIUM

Gisèle Pagé a accédé, le 31 mai dernier, au poste de directrice générale de la *Société de la Vallée de l'aluminium*. Antérieurement, elle a occupé au CQRDA successivement le poste de conseillère en communications et, pendant six ans, celui de secrétaire générale. Détentrice d'un MBA, madame Pagé saura certainement faire profiter l'organisme de son expertise et du réseau de contacts qu'elle a développé dans l'industrie de l'aluminium au cours des huit dernières années qu'elle a passées à œuvrer au CQRDA.

Toute l'équipe du CQRDA tient à la remercier pour l'excellent travail accompli au cours de ces années et lui souhaite le plus grand succès dans ses nouvelles fonctions.

LISE PLOURDE NOMMÉE SECRÉTAIRE GÉNÉRALE PAR INTÉRIM DU CQRDA

Lise Plourde succédera à madame Gisèle Pagé à titre de **secrétaire générale par intérim** du CQRDA. Ouvrant depuis près de quatre ans au sein du Centre, madame Plourde a occupé, initialement, le poste d'attachée d'administration et, depuis près de deux ans, celui de coordonnatrice des services administratifs. Madame Plourde est titulaire de deux maîtrises; l'une spécialisée en innovations et l'autre en entrepreneurship. Elle poursuit également des études doctorales en développement régional.

Tous les collègues de madame Plourde tiennent à la féliciter pour cette nomination.

DES JEUNES BRILLANTS COMME L'ALUMINIUM

Persuadé qu'il n'est jamais trop tôt pour développer le réflexe aluminium, le CQRDA participe activement au mouvement de valorisation de l'aluminium auprès des jeunes, et ce, dès le secondaire. De fait, la sensibilisation de la relève à la transformation de l'aluminium demeure au cœur des préoccupations du CQRDA car ce dernier contribue à divers concours existants et prend l'initiative de tels programmes de récompenses.

Concrètement, ce sont **51 000 \$** que le Centre a octroyé cette année à la relève. Au niveau secondaire, il a contribué aux **12 finales régionales Expo-Science Bell** de même qu'à la **Super Expo-Science Bell**. Au-delà du secondaire, le CQRDA poursuit sa lancée de valorisation de l'aluminium en ciblant tous les autres niveaux académiques. Plus concrètement, du côté collégial, il a innové cette année en décernant un prix de **500 \$** à un étudiant de l'attestation d'études collégiales en transformation de l'aluminium pour la réalisation de son projet de fin d'études portant sur un **système antiruades pour les vaches laitières**. Finalement, les étudiants universitaires n'ont pas été laissés pour compte puisque ceux de premier cycle ont eu accès aux initiatives du Centre, **Génie-AI** et **Acadénium**, et ceux des cycles supérieurs, au **Programme d'appui à la recherche universitaire** (PARU).

Plus particulièrement cette année, le Centre a relancé, en partenariat avec l'*Institut de Design de Montréal* (IDM), le concours d'idées **AluDesign** qui avait reçu beaucoup d'éloges lors de sa première édition en 1998. À ce titre, le CQRDA s'est impliqué pour une somme de **10 000 \$**. Visant à encourager les étudiants universitaires inscrits au baccalauréat ou à la maîtrise dans divers programmes reliés au design ou à l'architecture à développer des idées innovatrices favorisant l'utilisation de l'aluminium, le concours a été la pépinière de développement de prototypes au potentiel de commercialisation significatif. Les lauréat(e)s d'AluDesign édition 2003-2004, dévoilés dans le cadre du gala annuel des Prix de l'IDM, le 19 mai dernier, sont :

1^{er} prix	Sébastien Dubois
Idée	Béquille repensée
Partenaire	GSM VCI design composites
Parrain	Phillipe Lemay, <i>Université de Montréal</i>
2^e prix	Caroline Gévy
Idée	Appareil de standardisation du mouvement d'accroupissement
Partenaire	Laboratoire de recherche en imagerie et orthopédie du Centre de recherche du <i>Centre hospitalier de l'Université de Montréal</i>
Parrain	Philippe Lalande, <i>Université de Montréal</i>
3^e prix	Caroline Trudeau
Idée	Remorque de vélo-camping
Partenaire	La Cordée
Parrain	Jersy Pawulski, <i>Université du Québec à Montréal</i>

Destiné également aux étudiants universitaires, le Programme d'appui à la recherche universitaire (PARU) a permis le soutien financier de quatre étudiants au niveau de la maîtrise (**5 000 \$ par gagnant**) et de deux étudiants au niveau du doctorat (**10 000 \$ par gagnant**). Voici les récipiendaires :

DOCTORAT

Étudiant **Gaby Mourad**
Superviseur Rodolfo Slobodrian
Institution *Université Laval*
Projet Agrégats fractals

Étudiant **Shahrooz Nafisi**
Superviseur Reza Gomashchi
Institution *Université du Québec à Chicoutimi*
Projet Effect of grain refining and modification on the microstructure and mechanical properties of semi-solid Al – Si foundry alloys.

MAÎTRISE

Étudiant **Khemici Badri**
Superviseur Jacques Masounave
Institution *École de technologie supérieure*
Projet Étude du comportement au frottement à sec des composites gradués à matrice d'aluminium fabriqués par squeeze casting et centrifugation.

Étudiant **Laura Mariani**
Superviseur Robin Drew
Institution *Université McGill*
Projet Étude sur les agents soufflants utilisés pour produire la mousse d'aluminium.

Étudiant **Alan Reguer**
Superviseur Bernard Terreault
Institution *Institut national de recherche scientifique-Énergie*
Projet Développer certains aspects d'ingénierie du traitement tribologique de l'aluminium par plasma, en vue d'un transfert de technologie.

Étudiant **Samuel Gosselin-Brisson**
Superviseur Mohamed Bouazara
Institution *Université du Québec à Chicoutimi*
Projet Étude d'un système de contrôle de suspension en aluminium pour automobile.

LANCEMENT DU MAGAZINE AL¹³ AU CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC



C'est devant un parterre de plus d'une soixantaine de personnes que le CQRDA a procédé, le 18 mai dernier, au lancement du 20^e numéro de son magazine AL¹³ au *Centre de recherche industrielle du Québec* (CRIQ).

Le choix de l'emplacement fait écho à la personne faisant l'objet de l'entrevue principale, soit monsieur Denis Beaulieu, professeur à

l'*Université Laval* et vice-président développement des technologies au CRIQ. Monsieur Beaulieu dévoile, dans cette édition d'AL¹³, pourquoi le livre de références intitulé « **Calcul des charpentes d'aluminium** », publié sous sa signature et édité par les *Presses de l'aluminium* (PRAL) à l'automne 2003, constitue le premier véritable mode d'emploi de l'aluminium et ses alliages dans la construction d'infrastructures comme les ponts et les immeubles.

De plus, cette 20^e édition consacre un dossier au virage vers la diversification industrielle qu'Alcan opère présentement au Québec. Le géant de l'aluminium répond aussi à l'invitation pressante du gouvernement québécois de remplacer, par des activités au-delà du lingot, des milliers d'emplois avalés par la robotisation. Par ailleurs, on y retrouve évidemment les chroniques habituelles ainsi que des reportages sur des chercheurs renommés et des PME en croissance.

Toutes personnes désireuses de s'abonner à AL¹³ peuvent le faire en communiquant avec madame **Monique Marquis** par courriel à l'adresse suivante monique.marquis@cqrda.ca ou par téléphone au (418) 545-5520.

LA TRANSFORMATION DU MÉTAL GRIS DE PLUS EN PLUS PRÉSENTE DANS LA VALLÉE DE L'ALUMINIUM

Ce dernier trimestre a été fort prolifique au cœur de la Vallée de l'aluminium puisque deux nouvelles PME s'y sont implantées. Il s'agit de *SKL Aluminium technologie* et d'*Harvey Industries*. SKL œuvrera à la fabrication d'**échangeurs de chaleur et de radiateurs en aluminium** destinés aux camions lourds et à la machinerie industrielle. Cette entreprise devient le seul manufacturier canadien dans ce marché et entraînera la **création de huit emplois**. En ce qui concerne *Harvey Industries*, il s'agit d'une entreprise existante qui investit entre 1 et 1,5 million \$ dans une usine de fabrication de **volets**

industriels en aluminium. Tout en s'attaquant au marché du Québec, ses dirigeants comptent développer des ententes avec des distributeurs de l'Ontario et de l'Est des États-Unis. Ce sont **15 emplois qui seront créés** par cette nouvelle PME.

Le CQRDA est fier d'avoir contribué au démarrage de ces deux nouvelles PME par l'entremise de son programme de soutien à la recherche et au développement en transformation de l'aluminium.

UN FRANC SUCCÈS POUR LE PREMIER SYMPOSIUM SUR LA TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM À SEPT-ÎLES

Le vendredi 16 avril dernier avait lieu à Sept-Îles le premier symposium sur la transformation de l'aluminium. Plus de 100 participants ont répondu à cette invitation de la *Chambre de commerce de Sept-Îles*. C'est sous le thème : **La transformation, c'est notre affaire** que l'auditoire a eu l'opportunité d'échanger avec des conférenciers en provenance de PME transformatrices d'aluminium. Ces derniers ont exposé les étapes, souvent difficiles, qui les ont conduits à devenir des leaders dans leur domaine.

Le CQRDA se réjouit du succès de cette initiative à laquelle il a contribué avec grand intérêt.

ÉCHOS DU DERNIER CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le 10 juin, le CQRDA tenait son 54^e conseil d'administration. Comme à l'habitude, on a procédé à l'acceptation de nouveaux partenaires et projets de RD.

Ainsi, l'entreprise *Moulage sous-pression AMT* (www.moulageamt.com) se joint aux 183 partenaires actuels du CQRDA. Cette entreprise, située à Saint-Cyprien dans la région du Bas-Saint-Laurent, est spécialisée

dans le **développement du procédé en moulage sous-pression**. Elle est l'une des rares fonderies québécoises à desservir, entre autres, le marché de l'automobile.

De plus, trois projets de RD ont reçu l'aval des membres du conseil d'administration. Il s'agit de :

Conception, ingénierie et fabrication de passerelles et de quais flottants en aluminium pour usage intensif présenté par monsieur Alain Couture d'*Alutrans Canada inc.* Ce projet commande des investissements de 245 000 \$, dont 60 000 \$ en provenance du CQRDA.

Optimisation de volet d'aluminium qui nécessite une contribution totale de 350 000 \$. De ce montant, 17 475 \$ sont attribués par le CQRDA. Monsieur Hugues Harvey, de l'entreprise *Harvey Industries*, est le promoteur de ce projet.

Travaux complémentaires au projet de reproduction en laboratoire des cas de chargement trouvés avec le vélo instrumenté, un projet soumis par *Cycles Devinci inc.* et qui commande un apport du CQRDA de 21 250 \$ sur un investissement global de 63 750 \$.

Ces trois projets représentent des sommes totales de l'ordre de **658 750 \$** parmi lesquelles **98 725 \$** proviennent du CQRDA.

HORAIRE D'ÉTÉ

Veillez prendre note que les bureaux du CQRDA seront **fermés** à tous les vendredis après-midi, et ce, dès le **11 juin jusqu'au 13 août 2004** inclusivement. Par ailleurs, les vacances estivales auront lieu du 5 juillet au 1^{er} août 2004. Nos portes seront donc ouvertes de nouveau à compter du lundi 2 août dès 8 heures. Nous vous souhaitons à tous de belles vacances ensoleillées.

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
Courriel : info@cqrda.ca
Adresse Internet : www.cqrda.ca
Dépôt légal—Bibliothèque nationale du Canada ISSN 1709-2396
Dépôt légal—Bibliothèque nationale du Québec ISBN 1203-5548

Rédaction *Rédaction du Feuillard technique*
Isabel Auclair Jérôme Dubé
Infographie et révision
Francine Corneau
Impression
Serge Tremblay L'imprimeur