

LE CQRDA SUPPORTE HUIT NOUVEAUX PROJETS DE RECHERCHE

Huit nouveaux projets de recherche ont reçu l'approbation des administrateurs du CQRDA lors du dernier conseil d'administration tenu le 30 mai dernier. Ces projets représentent un investissement total de 1 399 183 \$ dont 300 500 \$ en provenance du CQRDA.

Le conseil d'administration a accepté de verser une somme de 25 000 \$ à la professeure Christiane Gagnon, de l'Université du Québec à Chicoutimi, pour son projet de « **Modélisation du suivi des impacts : étude longitudinale appliquée à l'aluminerie Alma** ». Ce projet est constitué d'une entente de principe d'une durée de cinq ans signée en 1997. Alcan et l'UQAC sont les autres partenaires financiers de ce projet.

Le projet « **Réalisation d'un manuel des alliages d'aluminium moulés** », présenté par Michel Stucky du Centre technique des industries de la fonderie (CTIF) de France, s'est vu réserver une somme maximale de 100 000 \$. Ce projet a pour objectif de favoriser le transfert des connaissances pour la fabrication des pièces en alliage moulé par la réalisation d'un ouvrage synthèse en français sur les alliages moulés depuis leur élaboration jusqu'à leurs aptitudes.

Rachick Elmaraghy, représentant la Société informatique SAFI inc., a reçu l'aval du conseil d'administration pour une participation financière du CQRDA de l'ordre de 50 000 \$ pour son projet « **Module de conception pour les structures en aluminium** ». Ce projet met l'accent sur le développement d'un module intégré au logiciel SAFI. Ce module « Aluminium » permettra aux utilisateurs d'évaluer facilement le

comportement des structures d'aluminium sous les efforts et les sollicitations appliquées.

Dans le cadre d'un accord de principe datant du 9 mars 2000, les administrateurs ont versé au professeur Fawzy Hosny Samuel, de l'Université du Québec à Chicoutimi, un montant de 20 000 \$ pour le projet « **Optimization of Industrial Aluminum Melt Cleanliness Procedures Through Effective Oxide/Inclusion/Removal** ». La recherche a comme objectif d'obtenir des meilleures performances pour les pièces moulées en aluminium par l'amélioration des pratiques industrielles combinant l'amélioration des opérations de dégazage avec l'utilisation de flux. Outre GMC, signalons l'implication des partenaires suivants : Bomem inc., Noranda, le CRSNG, la Fondation de l'UQAC et l'Université du Québec à Chicoutimi.

Le Centre de formation et de développement en métallurgie (CFDM) de La Baie s'est vu accorder un montant de 25 000 \$ pour réaliser le projet « **Formation spécialisée en moulage sous pression** ». Ce projet propose de mettre au point une formation en moulage sous pression afin de favoriser l'essor de ce procédé et l'implantation d'usines de transformation utilisant cette technologie. Emploi-Québec contribue également à ce projet.

Finalement, un montant global de 80 500 \$ a été consenti pour réaliser trois projets de nature confidentielle.

LE CQRDA TERMINE SON ANNÉE FINANCIÈRE AVEC 120 PARTENAIRES

La firme de consultants en environnement SEDAC inc. a joint les rangs des membres du CQRDA lors de la dernière réunion du conseil d'administration tenue le 30 mai dernier.

Cette nouvelle adhésion porte à 120 le nombre de partenaires dont 83 membres et 37 associés.

DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE BOURSES REMANIÉ DU CQRDA, TROIS RÉCIPENDAIRES SE PARTAGERONT 20 000 \$

L'un des moyens dont dispose le CQRDA pour atteindre sa mission est l'octroi de bourses d'étude pour appuyer les projets universitaires de recherche sur l'aluminium. Fort de l'expérience acquise au cours des dernières années dans la gestion de son programme de bourses, le CQRDA en a remanié le mode de fonctionnement. Dans le cadre de ce nouveau programme : PARU (programme d'appui à la recherche universitaire sur l'aluminium), neuf demandes ont été déposées auprès du comité de sélection. De ce nombre, trois ont été retenues.

Le jury a accordé 10 000 \$ au projet « **Modélisation de l'évolution structurale des produits d'aluminium lors du recuit** » présenté par l'Université McGill. La bourse sera remise au professeur **Jerzy A. Spunar** pour **Sabine Pannetrat**, étudiante au doctorat.

Pour sa part, monsieur **Bernard Terrault**, professeur à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS-UQ), recevra une aide financière de 5 000 \$ pour **Martin Bolduc** étudiant au doctorat. La bourse octroyée supportera le projet « **Durcissement de surface de l'aluminium par procédé plasma impliquant la synthèse d'un nanocomposite** ».

Finalement, une bourse de 5 000 \$ a été décernée à monsieur **Raymond Panneton**, professeur à l'Université de Sherbrooke, pour **Dominic Pilon**, étudiant à la maîtrise pour leur projet « **Utilisation et caractérisation de mousses d'aluminium à cellules ouvertes pour le contrôle du bruit et des vibrations dans le secteur du transport** ».

UNE DÉLÉGATION DE TRENTE PERSONNES PARTICIPE À UNE MISSION EXPLORATOIRE EN ONTARIO

Le CQRDA, en collaboration avec Développement économique Canada (DEC), région Saguenay-Lac-Saint-Jean et le ministère de l'Industrie et du Commerce (MIC), a organisé une mission exploratoire en Ontario qui s'est tenue du 16 au 19 mai dernier.

Les principaux objectifs de la mission étaient l'acquisition des connaissances générales sur le réseau et le marché de l'industrie de l'aluminium en Ontario, principalement en regard de la seconde transformation; donner aux PME et organisations intéressées par la mission l'occasion de développer et d'améliorer leurs champs d'investigation par des visites industrielles et présenter aux intervenants ontariens de l'aluminium, le rapport préliminaire de la carte routière technologique sur l'aluminium dont plusieurs ont déjà entendu parler, notamment à l'occasion du congrès TransAl 99.

Les participants ont eu l'opportunité de prendre part aux visites suivantes : *Chaire FORD* sur le moulage de l'aluminium à l'Université de Windsor, *Caradon Indalex, Division of Caradon ltd*, la deuxième plus importante compagnie d'extrusion en Amérique du Nord, *Brampton Fondries ltée*, une fonderie appartenant au groupe *Caradon* et le *Centre de recherche Alcan International ltd.* de Kingston dont la mission est la recherche fondamentale et appliquée sur la transformation de l'aluminium.

Le directeur du CQRDA et chef de mission, **Lucien Gendron**, estime que la mission en Ontario a été un succès et que les objectifs fixés ont été réalisés pleinement. Pour preuve, la synthèse des rapports d'évaluation complétés au retour par les participants témoigne que **87 % des participants se disent très grandement ou grandement satisfaits de la mission** et qu'elle a permis aux représentants de PME québécoises de mieux se connaître et de resserrer leurs liens.

VISITES D'ENTREPRISES

Au cours du dernier trimestre, notre réseau d'agents de liaison a visité des entreprises de différents secteurs d'activité dans le cadre de ses activités de prospection. Ces visites ont d'ailleurs porté fruits, puisque la majorité des prospects ont déposé un projet ou prévoient le faire dans les mois à venir. Les entreprises visitées sont :

- **ICP Global Technologies** de Montréal, distributeur de panneaux solaires;
- **Argo Machine Tools** de Montréal, dont la spécialité est l'usinage de pièces d'aluminium;
- **Bédarco Nooter** de Montréal, un fabricant de réservoirs sous pression;
- **Maka Technologie** de Dorval, jeune compagnie qui produit des équipements pour le transport routier;

- **AvantCell Technologies inc.** de Lac Brome qui se spécialise dans la recherche sur les piles combustibles;
- **Véranda Jardin** de Drummondville, fabricant de meubles de jardin en aluminium;
- **Aéro structure** de Lachute, sous-traitant pour l'industrie aéronautique.

NOTRE COORDONNATEUR SCIENTIFIQUE AU 7^E CONGRÈS INTERNATIONAL SUR LES TECHNOLOGIES D'EXTRUSION D'ALUMINIUM À CHICAGO

Du 16 au 19 mai dernier, monsieur Maurice Duval, coordonnateur scientifique du *CQRDA*, a participé au 7^e congrès international sur les technologies d'extrusion d'aluminium à Chicago. Plus de 1 555 personnes ont participé à cet événement d'envergure qui présentait à la fois un programme de conférences techniques de plus de 150 spécialistes et une exposition de 94 entreprises. En plus des conférences auxquelles il a assisté, le délégué a été en mesure de recueillir de l'information auprès des différents exposants. Il a porté une attention particulière aux traitements de surface et à l'aspect qualité des produits extrudés, puisque ces sujets représentent l'intérêt majeur de nos membres en matière d'extrusion. D'ailleurs, certains documents, obtenus lors du congrès, seront acheminés aux membres du *CQRDA*.

D'autre part, dans le but de donner suite à la mission au Brésil qu'a effectuée monsieur Lucien Gendron, en février dernier, une rencontre a été programmée lors de ce congrès avec des représentants brésiliens de *Institute of Technology Research (IPT)* et d'*Alcan*. Cette démarche a été bénéfique puisqu'un projet conjoint impliquant l'*IPT*, une université québécoise et une entreprise québécoise devrait se concrétiser très bientôt.

LE TITRE DE DOCTEUR « HONORIS CAUSA » DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC DÉCERNÉ AU DOCTEUR MAURICE BOISVERT

Les membres du comité scientifique et du conseil d'administration du *CQRDA* ont appuyé une motion de félicitations adressée au docteur Maurice Boisvert pour le titre hautement mérité de docteur « honoris causa » de l'*Université du Québec*. Le docteur Boisvert fut, de 1969 à 1976, vice-président de la nouvelle *Université du Québec*,

de 1976 à 1985 président du Conseil des programmes au *Conseil des Universités du Québec*. Il a créé le premier programme à distance et a été un fervent promoteur et maître-d'œuvre de la création de l'*École de technologie supérieure*. Pour toutes ces raisons, le docteur Boisvert mérite amplement cette reconnaissance. Les membres du comité scientifique et les administrateurs du *CQRDA* ont également salué en lui le personnage qui a su appuyer et promouvoir l'idée de la recherche et développement dans un secteur comme l'aluminium par son soutien sans cesse renouvelé au *CQRDA* et ce, depuis ses débuts. Il a contribué ainsi à accroître la notoriété d'un centre qui fait la fierté de toute une région et qui représente un acquis indéniable pour l'industrie québécoise de l'aluminium. Soulignons que cette reconnaissance a été décernée au docteur Boisvert le 30 mai dernier, à l'*Université du Québec à Trois-Rivières*, dans le cadre des activités du 30^e anniversaire de l'*Université du Québec*.

LE RÉSEAU TRANS-AL LANCE SA SECTION RÉGIONALE EN MAURICIE-CENTRE-DU-QUÉBEC

Actif au Saguenay-Lac-Saint-Jean depuis 1996 et incorporé en octobre 1999, le Réseau Trans-Al a lancé, en mars dernier, une section régionale en Mauricie-Centre-du-Québec. Cet organisme vise à regrouper principalement les PME, de même que les intervenants concernés par la transformation de l'aluminium par le biais de diverses activités où les membres peuvent partager de l'information sur des sujets reliés à la transformation de l'aluminium et mettre en commun leur expérience dans ce domaine. Le but ultime de l'organisme est de permettre aux membres de développer un réseau d'entreprises performantes dans leurs secteurs d'activité respectifs. En seulement deux ans, le nombre de ses membres est passé de trois à plus de trente. Organisation de rencontres mensuelles, mise en commun de divers services, visites industrielles, location du stand « Trans-Al », conférences techniques, site internet et mise sur pied de projets ponctuels; voilà autant de services offerts aux membres du Réseau. Cette heureuse initiative permet de contribuer à la réalisation de la mission du *CQRDA* en favorisant la formalisation et la multiplication des réseaux d'échange entre la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean et la Mauricie-Centre-du-Québec.

Si vous désirez vous joindre au Réseau ou simplement obtenir plus d'informations, contacter madame **Aline Tremblay**, coordonnatrice du Réseau Trans-Al, au (418) 545-5520 poste 6209 ou consulter notre site WEB au cqrda.qc.ca (voir onglet Réseau Trans-Al).

NOS PARTENAIRES SE DISTINGUENT

Le CQRDA tient à souligner l'excellence de ses partenaires et leur offrir ses plus sincères félicitations pour s'être distingués de belle façon au cours du dernier trimestre.

M. **André Poulin**, président des *Industries Remac inc.*, et toute son équipe, ont remporté un prix lors du 18^e Gala de l'excellence de la Chambre de commerce de Jonquière. L'entreprise a été primée dans la catégorie « Innovation technologique ».

Au cours du congrès annuel TMS (The minerals, metals & Materials Society) qui s'est tenu du 12 au 16 mars dernier, à Nashville au Tennessee, la Chaire *CRSNG-ALCAN* (Conseil de recherche en sciences naturelles et génie du Canada et Alcan) de l'*UQAC* s'est vue décerner un prix de prestige pour la qualité de ses travaux. Un des employés du *CRDA* **Jean Perron**, du Service de technologie et d'électrolyse, en est l'un des lauréats. Le prix est attribué en reconnaissance des travaux sur le développement du modèle du four de calcination de l'antracite.

Monsieur **Michel Dubois** et madame **Christiane Gagnon** du *Groupe de recherche et d'interventions régionales (GRIR)* ont été honorés dans le cadre de la Conférence internationale sur la qualité de vie dans les villes pour leur étude intitulée « La qualité de vie dans une petite ville industrielle ». Ce prix leur a été accordé par un jury international d'une quinzaine de membres. Rappelons que cette étude fait partie d'un programme de recherche quinquennal 1997-2002 portant sur le suivi des impacts de l'aluminerie d'Alma et supporté financièrement par le *CQRDA*, la *Fondation de l'UQAC* et l'*UQAC*.

FORMATION SUR LA MISE EN FORME À CHAUD DES ALLIAGES D'ALUMINIUM, DES COMPOSITES ET DES ALLIAGES DE MAGNÉSIUM

Une formation intensive sur la **mise en forme à chaud des alliages d'aluminium, des composites et des alliages de magnésium** sera dispensée les **17 et 18 août** prochain à l'Université Concordia.

Les professeurs H.J. McQueen -Materials Manufacturing- de l'*Université Concordia* et Mary Wells -Metals and Materials Engineering- de l'*Université de Colombie-Britannique* aborderont les thèmes suivants :

- les techniques de tests;
- les contraintes d'écoulement;
- l'évolution microstructurale;
- le laminage multiétapes;
- l'extrusion;
- les procédés thermomécaniques.

Il est à noter que la formation se donnera en anglais et que les frais sont de 500 \$.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le www.me.concordia.ca ou contacter le professeur **H.J. McQueen** au (514) 848-3145; courriel : mcqueen@vax2.concordia.ca

VACANCES ESTIVALES

Veillez prendre note que pour la période des vacances estivales, qui se dérouleront du **2 au 30 juillet**, les bureaux du *CQRDA* seront fermés.

Exceptionnellement, nos bureaux fermeront à 12 h les jeudi **22 et 29 juin**.

Bonnes vacances à tous!



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 : cqrda@uqac.quebec.ca
Adresse internet : cqrda.qc.ca
Dépôt légal—Bibliothèque nationale du Canada
ISSN 1203-7672

00/06-027