

À l'UQAC

SECONDE CHAIRE INDUSTRIELLE



Photo: Pierre Paradis

Une seconde chaire industrielle dont les travaux de recherche sont reliés à l'industrie de l'aluminium vient d'être créée à l'UQAC, grâce à l'implication de plusieurs partenaires, dont Alcan, le gouvernement fédéral et la Fondation de l'UQAC. À lire en page 2



Le vendredi 16 novembre 1990
47^e année
No 22

Pour Jacques Bougie

L'ALUMINIUM EST LE MÉTAL DE L'AVENIR



L'économie de demain utilisera moins de ressources naturelles et de matières premières, et recourra donc davantage au recyclage. Voilà pourquoi, selon Jacques Bougie, président et chef de l'exploitation d'Alcan Aluminium Limited, grâce à sa parfaite recyclabilité, l'aluminium est appelé à devenir le métal de l'avenir. À lire en page 3.

L'Usine Grande-Baie

UN DES PLUS IMPORTANTS PRODUCTEURS D'ANODES



"En se donnant la capacité de produire suffisamment d'anodes pour fournir deux usines d'électrolyse, affirme le surintendant Georges Dufour, nous sommes devenus un des plus importants centres de production d'anodes au monde". Pour satisfaire ses clients, les alumineries Laterrière et Grande-Baie, l'usine baieriveraine a dû se doter de nouveaux équipements, dont le centre import-export que nous voyons sur cette photo. À lire en pages 4 et 5.

Photo: Pierre Paradis

Amélioration continue à l'Usine Isle-Maligne

LES EMPLOYÉS PARTICIPENT AU VIRAGE

À lire en page 7

Recherche associée à l'aluminium

ALCAN PARTENAIRE D'UNE SECONDE CHAIRE INDUSTRIELLE À L'UQAC

"La création d'une seconde chaire industrielle vient confirmer le partenariat qu'ont développé la Société d'électrolyse et de chimie Alcan, Alcan International via le Centre de recherche et de développement Arvida et l'Université du Québec à Chicoutimi. Avec cette chaire, nous avons tous la démonstration de la reconnaissance de l'UQAC comme centre d'excellence dans la recherche associée au domaine de l'aluminium."

C'est ce qu'a déclaré le vice-président et directeur de l'exploitation de Sécral au Saguenay-Lac Saint-Jean, Émery LeBlanc, lors de l'annonce, de 12 novembre dernier, de la chaire industrielle relative "au transfert de chaleur dans les procédés industriels à l'intérieur d'enceintes à hautes températures".

D'abord quelques explications

Mais, avec un nom aussi long et compliqué, à quoi cela peut-il ressembler dans la vraie vie... de la production d'aluminium?

L'explication est relativement simple: La plupart des procédés de fabrication, dans le cycle de production de l'aluminium, sont des procédés à haute température, opérés dans des réacteurs ou des fours où la température se situe aux alentours de 1 000 degrés Celsius. Pensons ici à la calcination des matières premières comme l'alumine

et le coke, à la cuisson des électrodes telles les anodes et les cathodes, à la transformation de l'alumine en aluminium (l'électrolyse) et à la préparation des alliages dans les fours des centres de coulée.

Tous ces procédés fonctionnent donc dans des enceintes à haute température. Les travaux de recherche concernés par la chaire industrielle, quant à eux, visent à étudier les mécanismes de transfert de chaleur et ce, autant à l'intérieur que vers l'extérieur de ces enceintes. Il s'agit en fait d'optimiser les procédés, d'améliorer le rendement, d'augmenter la qualité du produit, de réduire l'apport énergétique et l'impact environnemental.

Investissements de 2 millions \$

Cela dit, revenons à l'annonce officielle de cette seconde chaire industrielle qui réunissait les représentants des trois principaux

partenaires, soit le Conseil de la recherche en sciences naturelles et en génie (CRSNG) du gouvernement fédéral, Alcan et la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi. Le titulaire de cette chaire est le professeur chercheur Rung Tien Bui.

Ensembles, ils investiront plus de deux millions de dollars, au cours des cinq prochaines années. La participation financière de chaque partenaire se répartit ainsi: CRSNG, 976 000\$; Alcan, 650 000\$ et la Fondation de l'UQAC, 375 000\$. Cette collaboration s'inscrit dans le cadre d'un programme conjoint universités/industries du CRSNG, dont l'objectif est de promouvoir la recherche et la formation de chercheurs dans des domaines cruciaux pour l'industrie canadienne.

Tandem Alcan-UQAC

Alcan, via le Centre de recherche et de développe-

ment Arvida et les centres de production, et l'Université du Québec à Chicoutimi n'en sont pas à leurs premières expériences de partenariat dans le domaine de la recherche reliée à l'industrie de l'aluminium.

Rappelons nous d'abord de la première chaire industrielle, relative à la fonderie et à la solidification de l'aluminium, créée l'an dernier. Le développement de modèles mathématiques de

procédés, la simulation sur ordinateur et le contrôle des procédés fournissent également plusieurs occasions de collaboration.

Ce qui a d'ailleurs fait dire à Émery LeBlanc: "La création d'une deuxième chaire est pour nous un témoignage de l'excellence développée par l'Université du Québec à Chicoutimi."



Lors de l'annonce de la seconde chaire industrielle à l'UQAC, le vice-président et directeur de l'exploitation de Sécral dans la région, Émery LeBlanc, était entouré du Dr. Rung Tien Bui, titulaire de la chaire; de Hubert Laforge, recteur de l'Université; Benoît Bouchard, ministre fédéral de l'Industrie, de la Science et de la Technologie; Peter Morand, président du CRSNG et Louis-Philippe Charette de la Fondation de l'UQAC.

Photo: Pierre Paradis

Cancer du poumon

NOUVELLE ÉTUDE DE SANTÉ AU COMPLEXE JONQUIÈRE

Une nouvelle étude sur la santé des travailleurs au Complexe Jonquière sera réalisée. Financée par Santé et Bien-Etre social Canada, cette étude a pour objectif principal d'évaluer, s'il y a lieu, la relation entre l'exposition aux goudrons des salles de cuves de type Söderberg à goujons horizontaux, des salles de cuves de type pré-cuées et le risque relatif de développer le cancer du poumon.

La nouvelle étude sera d'une durée de deux ans et la contribution du tabagisme sera aussi évaluée.

À l'exemple d'études antérieures, un protocole lie les parties pour la réalisation de l'étude. Les quatre parties impliquées sont les suivantes: la Société d'électrolyse et de chimie Alcan

(SECAL), la Fédération des syndicats du secteur aluminium (FSSA), l'Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec (IRSST) et l'Université McGill.

La Société Alcan fournit l'information médicale et les données d'exposition pertinentes. La FSSA collabore

avec l'IRSST, SECAL et les chercheurs, tandis que l'IRSST agit à titre de maître d'œuvre. Une équipe de chercheurs de l'École de santé au travail de McGill, composée du Dr Ben Armstrong, du Dr Gilles Thériault et de Claude Tremblay, conduit l'étude.

L'étude portera sur l'analyse de dossiers choisis parmi 13 000 employés ayant travaillé au Complexe Jonquière pendant au moins un an et ce, entre le 1er janvier 1950 et le 31 décembre 1979. Cette étude ne nécessitera pas d'examen de travailleurs.

Usine Isle-Maligne EXPLOSION AU CENTRE DE COULÉE

Un accident survenu au Centre de coulée de l'Usine Isle-Maligne, vers 16 h 00, le jeudi 8 novembre, a causé des blessures à quatre employés.

C'est au moment où l'on entreprenait la coulée de lingots d'un alliage à haute teneur en magnésium, dans un moule de 600 mm par 1 800 mm de section, que les événements se sont produits.

Le lingot a collé sur les parois du moule qui s'est fissuré, permettant au métal en fusion de venir en contact avec l'eau du système de refroidissement des lingots. Au contact de l'eau, le métal a jailli, éclaboussant

quatre travailleurs qui se trouvaient à proximité. Conduits à l'hôpital, trois des employés ont pu être retournés immédiatement après avoir reçu les premiers soins, tandis qu'un quatrième a dû passer la nuit au centre hospitalier d'Alma. Ce dernier a subi des brûlures à un pied et à une main. La production a été interrompue pendant quelques heures au Centre de coulée et on estime à environ 15 000 \$ les dommages matériels.

Jacques Bougie à la Chambre de Commerce de Montréal

"L'ÉCONOMIE DE DEMAIN UTILISERA MOINS DE MATIÈRES PREMIÈRES ET PLUS DE RECYCLAGE"

"L'économie de demain utilisera de moins en moins de matières premières, recourra de plus en plus au recyclage et utilisera de moins en moins de ressources naturelles."

Conférencier invité, le 13 novembre dernier à la Chambre de Commerce du Montréal Métropolitain, c'est en ces termes que le président et chef de l'exploitation d'Alcan Aluminium Limitée, Jacques

Bougie, a exprimé sa vision de l'avenir économique du pays. Dans son allocution, il a fait part de ses réflexions sur les alliances économiques qui se dessinent à l'horizon, sur la politique que devrait adopter le

Canada, sur l'industrie de l'aluminium et la place qu'y occupe Alcan.

M. Bougie a d'abord cité un gourou japonais du management, Kenichi Ohmae, qui estime que les pays riches ressources naturelles comme le Canada ont trop misé sur ces richesses pour assurer leur niveau de vie. "Selon M. Ohmae, ajoute M. Bougie, poursuivre dans cette voie ne peut mener qu'à l'isolement et je partage cet avis. Bien sûr, cela nous a donné un des niveaux de vie les plus élevés du monde; mais il y a des signaux à l'horizon qui nous indiquent que cela ne suffira probablement plus dans le futur."

Changer des stratégies

Jacques Bougie croit donc que le Canada devra remplacer certaines stratégies pour assurer sa position concurrentielle sur l'échiquier économique mondial.

Pour le président, cela signifie d'abord d'augmenter les efforts en matière de recherche et développement et de formation. "En recher-

che et développement, cite M. Bougie, le Canada est au dix-septième rang sur les vingt-trois pays où ces données sont compilées. Dans le domaine de la formation, des enquêtes récentes indiquent que les entreprises et les employés canadiens sont de plus en plus conscients du besoin d'augmenter le temps consacré à la formation. Et c'est tant mieux, car c'est là un des instruments les plus efficaces pour augmenter la compétitivité d'une économie."

"Dans un autre ordre d'idées, a enchaîné M. Bougie, quelle attitude le Canada et le Québec devraient-ils avoir par rapport aux grands ensembles économiques en voie de formation?"

"Notre marché intérieur de 25 millions de personnes, répond-il, ne nous permet pas de développer les économies d'échelle et les volumes de production que requiert le recours à la plus haute technologie pour être compétitif à l'échelle internationale. De plus, nous avons un accès privilégié aux grands blocs économiques, ce qui nous donne

le monde entier comme clientèle potentielle."

"Pourquoi? Nous sommes littéralement assis sur le marché américain. Nos deux pays sont les plus grands partenaires économiques du monde. Plus de 80 % de nos exportations vont vers les États-Unis. Et l'avenir promet un marché encore plus grand avec un éventuel traité de libre échange Canada-États-Unis-Mexique."

Abordant justement la question d'un tel traité, M. Bougie estime que le Canada doit absolument en faire partie parce que, de toute façon, un traité Mexique-États-Unis est inévitable. Le Mexique connaît une renaissance économique étonnante et représente un marché additionnel de 90 millions de personnes dont le pouvoir d'achat est appelé à croître considérablement avec les années qui viennent. "Un tel traité créerait un marché total de 360 millions de Nord-Américains, plus grand que l'Europe. Et c'est la porte d'à côté!"



L'aluminium

"LE MÉTAL DE L'AVENIR"

"Notre produit, l'aluminium, est en fait le métal de l'avenir en raison de sa légèreté, des ses applications multiples et, de plus en plus, grâce à sa parfaite recyclabilité", a affirmé Jacques Bougie à la Chambre de Commerce de Montréal

"C'est ainsi, a ajouté M. Bougie, que le secteur des emballages et celui du transport sont appelés à connaître une croissance plus rapide que les autres dans les années qui viennent. Il va de soi que nous nous intéressons de près à tous ces développements."

"L'importance croissante du recyclage, a-t-il mentionné, permettra de récupérer de plus en plus d'aluminium après un premier usage. Qu'il s'agisse de canettes ou de pièces d'automobile, l'industrie récupère actuellement assez de métal pour

alimenter environ un tiers de la demande mondiale annuelle. Nous prévoyons que ce pourcentage passera à 40% d'ici l'an 2 000. Plus de recyclage, moins de ressources naturelles, moins d'énergie et moins de déchets: voilà ce que permet l'aluminium."

Les choix de l'avenir

"Quant à notre stratégie internationale, a exprimé Jacques Bougie, nos choix sont faits pour l'avenir. Nous faisons appel, dans

chacun des pays où nous sommes présents, aux avantages locaux pour former un tout fort, compétitif, le meilleur qui soit."

"Aujourd'hui, c'est déjà l'hier de demain. Nous devons donc préparer l'avenir. Mais cela se fait une étape à la fois. Alcan a gagné le droit de cité dans chacun des grands marchés mondiaux. Elle a gagné cette crédibilité de haute lutte en étant meilleure que ses concurrents. La forte présence d'Alcan à l'étranger, c'est une garantie de débouchés pour les opérations canadiennes d'Alcan."

"D'autre part, a-t-il expliqué, pour maintenir sa présence dans ces marchés, Alcan doit continuer ses

efforts d'adaptation et d'anticipation des changements et maintenir sa compétitivité à tout prix."

Optimisme pour l'avenir économique

"Si je vous ai parlé de la façon de faire d'Alcan, sur le plan international, assure-t-il, c'est que je suis optimiste pour notre avenir économique."

"Nous pouvons et devons nous définir une stratégie économique efficace, si nous nous concentrons sur nos atouts, sur nos similarités plutôt que de nous attarder à nos différences."

"Nous avons déjà fait la preuve que nous pouvons être compétitifs à l'échelle internationale. C'est un misant sur nos points forts, en nous concentrant sur la valeur ajoutée et en persistant dans nos efforts que nous y arriverons."

"Enfin, a conclu le président, je ne crois pas qu'il soit honteux d'être combatif et compétitif, d'avoir le goût de réussir. À mon avis, c'est le seul moyen d'assurer notre place au Temple de la Renommée des pays qui ont réussi à faire la transition."

À l'Usine Grande-Baie

UN DES PLUS GROS PRODUCTEURS MONDIAUX D'ANODES

Les gens qui ont eu l'occasion de voir, ne serait-ce que de loin, l'Usine Laterrière comprennent aisément qu'il a fallu des investissements massifs pour en arriver à sortir de terre une usine de cette envergure. Il y a toutefois une partie de cet investissement que l'on voit beaucoup moins et pour cause: les équipements en question ont été construits à l'Usine Grande-Baie. Nous parlons bien sûr du nouveau four à cuisson des anodes.

"En devenant le fournisseur d'anodes de l'Usine Laterrière, mentionne le surintendant Georges Dufour, nous devons plus que doubler notre capacité de production d'anodes. De plus

nous devons modifier nos équipements de façon à fabriquer des anodes légèrement plus grosses, utilisables à Laterrière comme à Grande-Baie".



Photo: Pierre Tremblay

Le nouveau four à cuisson des anodes, de type "Reidhammer", sera bientôt en mesure de fournir ses premières anodes. On aperçoit ici Régis Tremblay, opérateur, dans la salle de contrôle du four.

On se doute bien qu'une progression de ce genre ne s'est pas faite sans un travail considérable. Travail de construction, d'abord, mais aussi travail d'adaptation à une nouvelle réalité et à de nouveaux clients.

Deux procédés de moulage

"Nous avons déjà en place ici à Grande-Baie, deux procédés de fabrication ou moulage des anodes, précise Georges Dufour. D'abord la presse, qui est la méthode la plus ancienne pour mouler les anodes avant la cuisson. L'autre méthode, plus nouvelle, fait appel à deux appareils que nous appelons des mouleuses-vibrantes.

Au moment de la construction du premier Centre des produits anodiques à Grande-Baie, la technologie des mouleuses vibrantes était relativement jeune et les concepteurs du projet avaient préféré doter le centre des deux procédés, l'un éprouvé et l'autre prometteur.

"Ceci nous permet aujourd'hui, poursuit le surintendant, de faire face à une augmentation aussi importante de notre charge de tra-

vail. Pour les besoins de Grande-Baie uniquement nous devons sortir 3 200 anodes par semaine, tandis que les besoins combinés des deux alumineries s'élèvent maintenant à 7 200 anodes hebdomadairement.

"Cela fait de nous le ou à tous le moins un des plus gros producteurs d'anodes au monde. Après tout nous arrivons à soutenir une production d'aluminium d'environ 400 000 tonnes annuellement".

Le four Reidhammer

L'aspect le plus impressionnant et sûrement le plus voyant de la nouvelle capacité des installations de production d'anodes à Grande-Baie est le four à cuisson des anodes. D'ailleurs Le Lingot vous a permis de suivre quelques étapes de sa construction, au coût de 80 millions \$, de ce four. Pour vous rafraîchir la mémoire, pensez à ces photos de grands ensembles de briques qui nous rappelaient l'architecture romaine.

En fait, un four à cuisson des anodes est essentiellement un immense assemblage de briques réfractaires. Quand on dit im-

mense, pensez que 5 136 601 briques ont été mises en place!

On en est présentement à une étape importante dans le démarrage de ce four, puisqu'on procède présentement à l'élévation de la chaleur à l'intérieur de la structure. Cela se fait de façon très progressive à raison d'une cinquantaine de degrés à tous les jours. Peu à peu on arrivera ainsi à la température de 1 150 degrés C, nécessaire pour la cuisson des anodes.

La technologie Reidhammer utilisée pour ce four, est la même que celle utilisée au Centre des produits anodiques du Complexe Jonquière. Elle diffère toutefois de celle des deux premiers fours (technologie Pechiney) en opération à Grande-Baie.

Georges Dufour souligne que la nouvelle installation est d'un type très fiable, qui demande moins d'entretien que les autres modèles. Capable de cuire 6 280 anodes à la fois, le nouveau four devrait livrer ses premières anodes vers la fin de janvier.

Pour les Usines Grande-Baie et Laterrière DES ANODES PLUS GROSSES

Pour devenir le fournisseur d'anodes de sa voisine de Laterrière, l'Usine Grande-Baie a dû se prêter à plusieurs changements, dont le plus important est une modification à la taille de ses propres anodes. Une augmentation dont elle tire profit.

"Pour l'observateur non-initié, indique Georges Dufour, il s'agit d'une changement mineur. La taille de l'anode s'est accrue d'environ un pouce. Pour Grande-Baie, la différence est cependant de taille, puisque les cuves d'électrolyses sont maintenant capables de fonctionner à 175 000 ampères au lieu de 170 000. Donc, un gain de productivité".

"De notre côté, il nous a fallu investir 30 millions de dollars dans des travaux permettant de concrétiser l'accroissement de produc-

tion, mais aussi pour adapter notre équipement au nouveau format, ainsi qu'à la réalité du transport des anodes de notre usine jusqu'à Laterrière".

Camionnage

On peut maintenant voir circuler entre La Baie et Laterrière d'étranges camions-remorques blancs, particulièrement remarquables par la série de quatre roues essieux à l'arrière. Un centre dit "import-export" a été construit à Grande-Baie et à Laterrière, afin

de permettre le chargement des camions, que ce soit d'anodes neuves ou de mégots, c'est-à-dire d'anodes consommées.

"Ces remorques ont été développées spécialement pour nos besoins, affirme Georges Dufour. Elles devaient pouvoir entrer dans nos installations pour y être chargés de deux cabarets de huit anodes chacun. Nous avons six remorques sur la route et une septième en réserve".

Notons que comme l'Usine Laterrière dispose toujours d'une réserve de quelques jours, il ne se fait pas de transport entre les deux usines pendant la fin de semaine.



Trois des opérateurs de la tour à pâte du Centre des produits anodiques de l'Usine Grande-Baie. De gauche à droite: André Turcotte, Fernand Boudreault et André Jean.

Photo: Pierre Tremblay

Un nouveau défi pour Grande-Baie

SATISFAIRE DEUX CLIENTS

"Ça nous a fait du bien de se retrouver tout-à-coup avec deux clients à servir, l'un étant directement dans notre cour et l'autre à bonne distance".

Georges Dufour, surintendant du Centre des produits anodiques à l'Usine Grande-Baie, indique que déjà le personnel de ce centre s'était engagé dans une démarche de responsabilisation assurant plus d'autonomie aux équipes de travail.

"Nous avons déjà un bout de chemin de fait et avec l'arrivée d'un client supplémentaire, il est beaucoup plus facile d'être conscient du besoin de fournir un bon service et un meilleur produit".

Il souligne par ailleurs que le personnel de Laterrière et celui du Centre ont régulièrement des échanges afin de s'entendre sur les besoins et les possibilités de chacun.

Pour le personnel affecté à la production des anodes, l'augmentation de capacité amène des changements importants, à commencer par une augmentation des effectifs d'opération. De 69 qu'ils étaient en 1987, les opérateurs ont vu passer leur nombre à près de 100, cette année.

L'horaire de travail a été modifié dans plusieurs secteurs, de façon à assurer une utilisation plus intensive des équipements. C'est ainsi que les opérations de scellement se font maintenant cinq jours par semaine sur trois quarts quotidiens au lieu de deux.

Pour ce qui est de la cuisson des anodes, les deux fours déjà en place continueront d'opérer cinq jours semaine, tandis que le nouveau four, lui, sera en marche à la semaine longue.



C'est au centre import-export que l'on manipule les anodes qui vont prendre la direction des salles de cuves, à Grande-Baie et Laterrière. Le conducteur François Larouche reçoit un document de son collègue Réjean Gagné. Rodrigue Bouchard est au panneau de commande de la station.

Photo: Pierre Tremblay

Pas de nuages ?

BEAU TEMPS POUR ROULER...

Il restera toujours des sceptiques quant aux possibilités de développement d'un véhicule fonctionnant à l'énergie solaire. Avec le temps qu'il a fait dans la région depuis le début de l'automne, difficile de les contredire, puisque la matière première brille (façon de parler) par son absence.

Ailleurs dans le monde, toutefois, on pense très sérieusement à tirer du soleil l'énergie nécessaire à nos déplacements. C'est pourquoi des chercheurs du monde entier se donnent rendez-vous en Australie pour une course qui se déroule au moment où vous lisez ces lignes. Il s'agit d'une course très particulière dans laquelle Alcan joue un rôle actif.

Vous connaissez déjà l'intérêt marqué (et tout à fait désintéressé) que manifeste Le Lingot pour tous les développements de la relation entre l'automobile et l'aluminium (la Ferrari, la Jaguar et l'Acura, entres autres). Alors c'est avec évidemment beaucoup de plaisir que nous avons lu dans le *Compas*, journal d'Alcan, un article sur le projet Sun QUEST. Il s'agit de la participation d'une équipe canadienne au World Solar

Challenge, compétition internationale réservée aux véhicules fonctionnant à l'énergie solaire.

C'est à l'université Queen's, de Kingston qu'a pris naissance le projet Sun QUEST (Queen's University Engineering Solar Team). Entre des étudiants-chercheurs d'une université de Kingston et le Centre de recherche d'Alcan dans cette même ville, il était naturel qu'une complicité s'établisse.

La contribution d'Alcan

Déjà bien impliquée dans la recherche sur les matériaux et les formes d'énergie de demain, Alcan a pu apporter une expertise intéressante à la trentaine d'universitaires du projet Sun QUEST.

C'est d'abord au Centre de recherche de Kingston que les étudiants se sont adressés. Par ce canal, ils ont pu trouver des ressources financières et techniques, ainsi que des contacts auprès de fournisseurs.

Parmi les contributions très concrètes d'Alcan signalons le châssis de la voiture, lequel est fait de tubes de *Duralcan*. Alupower, filiale d'Alcan au New Jersey (voir autre texte), a subventionné l'acquisition des panneaux solaires (qui permettent de capter l'énergie solaire pour la transformer en électricité) et du moteur du véhicule. Le moteur est d'ailleurs fabriqué par une entreprise américaine où Alcan détient des intérêts; Unique Mobility. Ce sont

les services de distribution d'Alcan qui ont pris en charge le transport du Sun QUEST. Enfin, Alcan Australia s'est chargée d'entreposer en sûreté le véhicule à son arrivée sur le continent.

Le World Solar Challenge

Il s'agit de la deuxième édition de cette épreuve d'endurance humaine et d'innovation technologique. Venant de partout dans le monde, les équipes tenteront de franchir aussi rapidement que possible les 3 000 kilomètres séparant Darwin, sur la côte Nord de l'Australie, d'Adélaïde, ville côtière du Sud australien.

Dans la chaleur du désert, l'épreuve prend des allures de marathon et lors de la première édition du World Solar Challenge, en 1987, seulement la moitié des 35 équipes inscrites avaient réussi à compléter le parcours.

Pour ajouter à la difficulté, signalons que par mesure d'économie d'énergie, on n'a installé aucun système de refroidissement dans l'habitacle du conducteur du Sun Quest et que par moment, on croit que la température devrait y atteindre les 50 degrés C. Quatre conducteurs vont se relayer pour la durée du parcours qu'on pense être en mesure de compléter en sept ou huit

jours. Le véhicule, capable d'une vitesse de pointe de 100 km/h devrait rouler à une moyenne de 50 km/h.

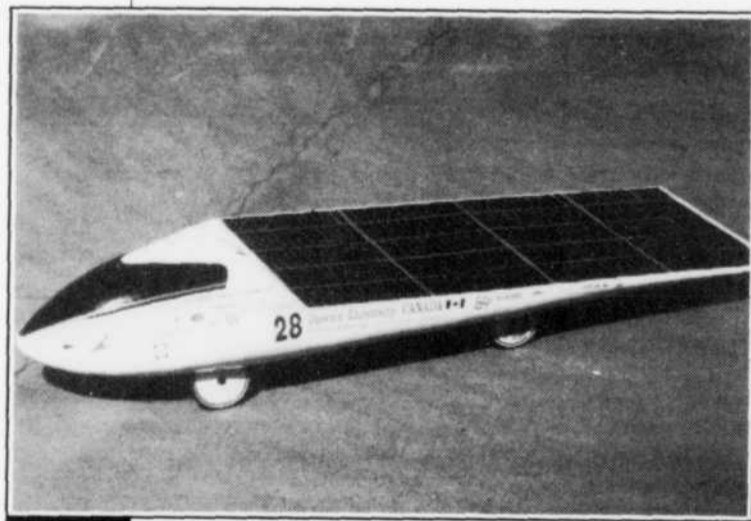
Franchir la ligne d'arrivée

Les universitaires de Kingston ont travaillé pendant 18 mois à la réalisation de leur voiture solaire. Dans l'esprit de l'équipe canadienne, l'objectif est d'abord de terminer la course plutôt que de la gagner à tout prix. Il s'agit d'une vision raisonnable, puisque le Sun QUEST devra se battre contre des équipes mieux outillées, au budget beaucoup plus important.

Chez Alcan, les promoteurs de l'association avec le groupe étudiant seraient eux aussi satisfaits si le véhicule arrivait à bon port, sans incident.

Mais selon eux, quelle que soit l'issue de la course, Alcan en tirera des bénéfices, en resserrant davantage les liens qui unissent l'entreprise et le monde universitaire et en affirmant encore sa position de leader dans le développement technologique relié à l'industrie automobile.

Au moment où vous lisez ces lignes, le Sun Quest est probablement en train de parcourir les routes australiennes. Nous vous tiendrons au courant des résultats.



Le Sun QUEST, photographié peu de temps avant son départ pour l'Australie. Toute la partie arrière du véhicule est composée de panneaux solaires qui permettent de capter l'énergie du soleil pour la transformer en électricité.

Santé-Sécurité hors travail à l'Usine Saguenay

UNE ÉLOQUENTE DÉMONSTRATION

Pour marquer la fin d'une semaine d'activités portant sur la santé-sécurité, les employés de l'Usine Saguenay et leurs familles ont assisté à une démonstration qui pourrait s'intituler: "En cas d'urgence, comment transformer votre voiture familiale en décapotable".

Blague à part, ce sont les services d'urgence de la Ville de Jonquière qui se sont rendus dans le stationnement de l'usine afin d'y simuler une intervention permettant de retirer des blessés d'une voiture endommagée lors d'un accident.

Utilisant l'appareil connu de tous sous le nom de "mâchoire de la vie", les pompiers et ambulanciers, se sont ouverts un passage à travers le métal tordu, une opération qui a grandement impressionné les spectateurs.



Après que l'équipe d'intervention d'urgence se soit frayée un passage, la familiale est devenue une décapotable.



Pour ajouter au réalisme, un volontaire a accepté de jouer le blessé coincé dans l'amas de ferraille. Une fois tiré de sa fâcheuse position, il est amené à l'ambulance.



Les spécialistes de l'Unité d'urgence de la Ville de Jonquière utilisent de puissants outils pneumatiques pour ouvrir un passage aux ambulanciers.

Gilles Gaudreault, coordonnateur santé-sécurité à l'Usine Saguenay, indique que les activités qui ont pris fin le samedi 3 novembre étaient organisées par un comité d'usine sous la présidence de Raymond Sheehy, ainsi que par le comité de santé-sécurité hors travail, formé de conjoints d'employés.

En plus de la démonstration de sauvetage dont nous avons déjà parlé, les personnes qui se sont rendues à l'usine lors de cette journée spéciale ont pu voir comment fonctionne l'échelle aérienne du service des incendies de Jonquière, ainsi qu'obtenir de l'information sur les produits potentiellement dangereux couramment utilisés dans nos foyers.

"Plusieurs ont été étonnés d'apprendre, souligne Gilles Gaudreault, que des pro-



On a amené sur les terrains de l'Usine Saguenay une carcasse de voiture, laquelle terminera ses jours dans le rôle de la voiture accidentée.

Photos: Pierre Paradis

duits comme l'eau de javel, les solvants et la peinture, présentent des risques lorsqu'on ne les manipule pas avec attention. Si on réussait à éviter un seul incident à la maison par une activité d'information de ce genre, on aurait atteint notre but".

En dépit du temps peu clément, les employés et leurs familles ont assisté en grand nombre à l'événement.

PRIX SCULPTURE ALCAN 1991

«PRIX SCULPTURE ALCAN 1991»

Le Centre national d'exposition de Jonquière et la Société d'électrolyse et de chimie Alcan Ltée. lancent le «Prix Sculpture Alcan 1991». Tous les créateurs professionnels oeuvrant et résidant dans la région du Saguenay—Lac-St-Jean sont invités à y participer.

Pour être admissibles, les candidats devront procéder comme suit:

- Présenter au Centre national d'exposition de Jonquière avant le 8 février 1991 leur inscription qui, pour être valide, sera composée des pièces suivantes:
- 10 diapositives de leur production récente (sculpture seulement), un curriculum vitae et une esquisse très précise de l'oeuvre qu'ils désirent présenter au concours, format 35 x 43 cm.
- L'oeuvre présentée sera une création libre, sans thème conçue et réalisée spécialement pour le «Prix Sculpture Alcan 1991». L'oeuvre devra occuper un espace maximal de 2 m x 2 m et être d'une hauteur n'excédant pas 2,5 m.
- Les oeuvres retenues par un comité de sélection seront exposées au Centre national d'exposition de Jonquière du 21 juin au 25 août 1991.

Un jury composé de personnes ressources extérieures à l'Alcan et au Centre national d'exposition de Jonquière, aura la tâche de déterminer le ou les gagnants du «Prix Sculpture Alcan 1991» doté de bourses d'une valeur totale de 4.000 \$. Le choix du jury sera révélé le 20 juin 1991.

Les informations complètes sur ce concours sont disponibles au Centre national d'exposition: 4160, du Vieux-Pont, C.P. 605, Jonquière (Québec) G7X 7W4. Téléphone: (418) 542-4516.



Amélioration de la qualité

À L'USINE ISLE-MALIGNE: UNE DÉMARCHE STRUCTURÉE AVEC LES EMPLOYÉS

Depuis deux ans déjà, les employés de l'Usine Isle-Maligne ont pu se familiariser avec le principe des "équipes de résolution de problème", alors que plusieurs d'entre eux ont été invités à prendre une part active dans la recherche de solution pour des problèmes précis. Aujourd'hui toutefois, l'Usine Isle-Maligne amorce un virage vers un programme d'amélioration continue et on parle plus volontiers de "groupes d'amélioration de la qualité". Non pas que leur raison d'être a changé mais plutôt parce que cette dénomination implique une formation initiale à la résolution de problème et que ce travail en équipe doit toucher les quatre champs de compétence suivants: les coûts, la production, la sécurité et le personnel. Et on peut dire que la démarche est de plus en plus structurée.

Jusqu'à maintenant, trois équipes de résolution de problème et deux groupes d'amélioration de la qualité ont vu le jour à l'Usine Isle-Maligne. Les trois premières portent sur la circulation, les équipements de protection individuelle et la procédure d'autorisation de travail, de délimitation de zone et de verrouillage; tandis que les deux derniers concernent le procédé et les portes de superstructures. Voyons un peu comment la première équipe de résolution de problème est apparue.

Remue-ménages

On sait que l'introduction de la nouvelle génération d'équipement (NGE) en 1988, entraînait une augmentation significative de la circulation dans l'usine. Étant donné le peu de visibilité dont disposent les conducteurs de ces véhicules, des problèmes nouveaux apparaissent.

Nicol Tremblay, adjoint au surintendant de l'Électrolyse, s'est alors vu confier le mandat de trouver une solution au problème afin d'assurer la sécurité des employés. L'une des propositions qui avaient cours à ce moment consistait à installer des feux de circulation avec bandes magnétiques aux endroits stratégiques de l'usine. Mais les coûts pour réaliser ce projet étant pour le moins exorbitants, M. Tremblay se mit en quête d'une autre possibilité. Il eut l'idée de réunir une vingtaine de personnes occupant différentes occupations et impliquant, entre autres, le représentant en prévention (R.P.) et le co-président du comité d'établissement.

Nous nous sommes séparés en deux sous-groupes de dix personnes où chacun des participants devait identifier les problèmes qu'il connaissait au niveau de la circulation. Nous avons ainsi obtenu une liste de 60 points sensibles qui nous a par la



La procédure d'autorisation de travail, de délimitation de zone et de verrouillage est le résultat des efforts communs d'une trentaine de personnes réunies dans une équipe de résolution de problème.

suite servi à remodeler nos règles de circulation et à préparer une campagne de sensibilisation auprès de tous les employés de l'usine."

Les vrais spécialistes

"Les résultats ont été surprenants, estime Nicol Tremblay, car dès la mise en place du comité, on a constaté une diminution des faits accidentels reliés à la circulation. Et il est facile de comprendre pourquoi: qui d'autre qu'un conducteur de véhicule industriel connaît le mieux les risques inhérents à sa conduite et les problèmes particuliers auxquels il fait face quotidiennement?"

En impliquant les conducteurs dans notre groupe, on leur offrait la possibilité d'adapter les règles de la circulation à leurs besoins propres. Ils concevaient les règles eux-mêmes, et pouvaient donc les mettre en pratique immédiatement! C'est ça, le principe fondamental des groupes d'amélioration de la qualité: retourner à la base consulter les vrais spécialistes du plancher."

Jean Pelland, ingénieur de procédé qui se trouve à la tête d'un groupe d'amélioration de la qualité travaillant sur le procédé, croit pour sa part qu'il s'agit-là d'un excellent exercice de formation. "Ce qu'il nous faut avant tout, c'est une dé-

marche structurée. Et les groupes d'amélioration de la qualité nous offrent cette possibilité. Les employés s'y sentent impliqués, et ils adhèrent totalement au processus. C'est pour eux une bonne façon de faire entendre leurs idées."

Réactions unanimes

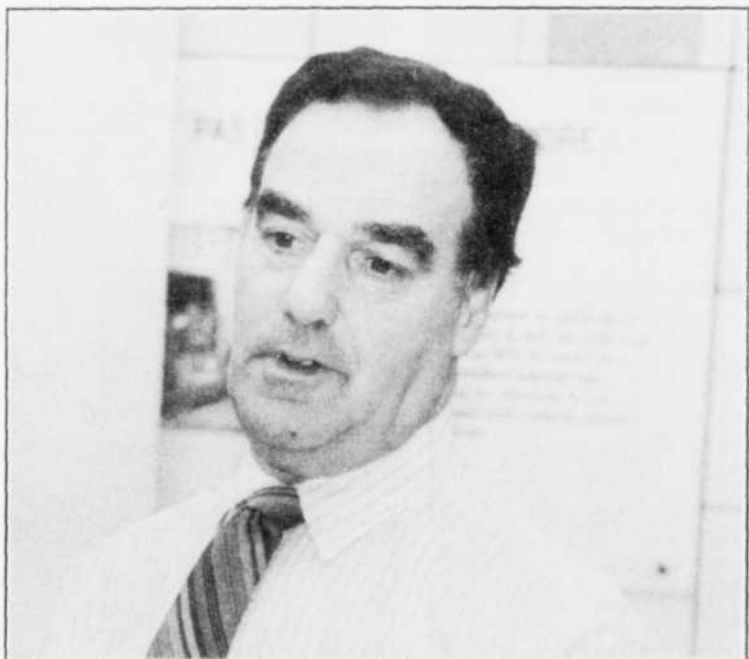
Albéric Lavoie, un mécanicien qui a participé au groupe sur la procédure d'autorisation de travail, de délimitation de zone et de verrouillage, corrobore les dires de MM. Pelland et Tremblay: "c'est la méthode la plus efficace pour obtenir des règles qui soient respectées par tout le monde, même si elles ne sont pas parfaites au départ. On a au moins la satisfaction de dire qu'on a participé à leur élaboration et qu'il n'en tient qu'à nous de les améliorer. Pour donner un exemple, il y avait trop de paperasse dans l'ancienne procédure de libération d'équipement, ce n'était pas du tout efficace. La nouvelle procédure qu'on a mise sur pied tient mieux compte des contraintes de notre travail."

Et elle semble d'ailleurs si efficace qu'avant même son adoption officielle, les employés commencent à la pratiquer!

Co-président du comité de santé et sécurité au travail pour la partie syndicale, Gilles Bouchard pense que "c'est de cette façon-là qu'on

va arriver à corriger les problèmes à la source". Et Ghislain Tremblay, un conducteur du tracteur de métal qui était du groupe sur la circulation, affirme quant à lui que "tout ce qu'on a demandé, on l'a eu. C'est pourquoi les employés adoptent plus facilement les nouveaux règlements."

"La clé du succès, renchérit Nicol Tremblay, c'est le regroupement des ressources pour assurer l'atteinte des objectifs. Et le principe des groupes d'amélioration de la qualité, c'est pour moi une manière de s'aligner directement dans les projets de gestion relatifs à la qualité totale."



Nicol Tremblay se prépare à faire la présentation d'un diaporama expliquant la nouvelle procédure d'autorisation de travail, de délimitation de zone et de verrouillage.



Conducteur du tracteur de métal chaud, Ghislain Tremblay affirme que "tout ce qu'on a demandé dans l'élaboration des nouvelles règles de circulation, on l'a eu. C'est une des raisons qui expliquent que les employés ont adhéré si facilement à la démarche."

Nominations



GUY FORTÉ
CHIMISTE PRINCIPAL

Depuis le 1er août 1990, Guy Forté occupe le poste de chimiste principal, projet de traitement de la brasque,



JEAN-GUY TELLIER
DIRECTEUR DE PROJETS

Depuis le 1er octobre 1990, Jean-Guy Tellier occupe le poste de directeur de projets, recyclage de maté-



MICHEL HUOT
SURINTENDANT

Depuis le 1er novembre 1990, Michel Huot occupe le poste de surintendant, service environnement et hygiène industrielle, Québec, aux Services d'appui technique et Services régionaux. M. Huot détient un

groupe technologie, soutien technique et projets, à l'Usine Vaudreuil. Détenteur d'un baccalauréat en chimie de l'Université de Montréal, il est entré chez Alcan en 1974 à titre de diplômé en chimie, développement technologique, à l'Usine Vaudreuil. En 1980, il est nommé surveillant de procédé, usine de fluorure. En 1982, il devient chimiste de procédé, précipitation, hydrate II. En 1983, il se joint à hydrate I pour être successivement surveillant des opérations et surintendant-adjoint. En 1988, il est muté en Irlande, à l'usine d'Aughinish Alumina Ltd à titre de consultant de procédé, département technique, fonction qu'il occupait lors de sa nomination.

riaux, technologie et contrôle de procédés, à l'Usine Arvida. M. Tellier détient un baccalauréat en génie métallurgique de l'École polytechnique de Montréal. Il est entré chez Alcan en 1967 à titre d'ingénieur de procédé, Usine Isle-Maligne. En 1971, il se joint à l'Usine Arvida à titre d'ingénieur, procédé et développement, pour devenir, par la suite, surveillant de salles de cuves. En 1979, il est nommé surintendant-adjoint, centre des produits anodiques (CPA) pour devenir surintendant, centre des produits cathodiques (CPC) en 1982. En 1987, il est nommé responsable, projets reliés à la brasque, fonction qu'il occupait lors de sa nomination.

baccalauréat en génie industrielle de l'École polytechnique de Montréal et une maîtrise en sciences administratives de l'Université du Québec à Chicoutimi. Il est entré chez Alcan en 1976 à titre d'ingénieur industriel au Complexe Jonquière. En 1979, il est nommé chef-planificateur, entretien, à l'Usine Grande-Baie pour devenir surveillant, équipe technique de l'entretien, en 1981. En 1983, il est nommé surintendant-adjoint, service de développement technologique, hygiène industrielle et contrôle de l'environnement (SDE) à l'Usine Arvida et, en 1984, il est muté à l'Usine Shawinigan à titre de surintendant, entretien et services techniques. En 1988, il joint l'Usine Isle-Maligne comme surintendant, salles de cuves et services, fonction qu'il occupait lors de sa nomination.

USINE ARVIDA



Michel Faucher
Ingénieur - Projets
Centre d'électrolyse Ouest (CEO)

USINE GRANDE-BAIE



Mario Bergeron
Ingénieur mécanique
Entretien

CENTRE DE COULÉE ARVIDA



Éric Pitz
Bachelier
Génie métallurgique

INSTALLATIONS PORTUAIRES ET R/S



Chantal Simard
Contremaître
Entreposage
et rechargement

USINE ARVIDA



Hélène Pinard
Ingénieure
Technologie et contrôle
de procédés

USINE GRANDE-BAIE



Monique Danis
Conseillère
Communications

CENTRE DE COULÉE ARVIDA



Claude Carrier
Métallurgiste
Service technologique
de la coulée

INSTALLATIONS PORTUAIRES ET R/S



Bernard Larouche
Coordonnateur
Santé, sécurité,
hygiène industrielle

USINE ARVIDA



Claude Lavoie
Bachelier - Ingénierie
Centre d'électrolyse Est (CEE)

USINE GRANDE-BAIE



Stéphane Gauthier
Hygiéniste
industriel

USINE LATERRIÈRE



Suzanne Fillion
Conseillère
Formation
Personnel d'entretien

INSTALLATIONS PORTUAIRES ET R/S



Jean-Guy Poirier
Acheteur
Installations portuaires,
Port-Alfred

Coke calciné à l'Usine Arvida

LE CENTRE DES PRODUITS ANODIQUES TRIPLE SA CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE

Le Centre des produits anodiques vient tout juste de terminer des travaux d'agrandissement, destinés à tripler la capacité d'expédition de coke calciné de la station 201-A.

Avec un investissement de plus de un millions de dollars, ces travaux permettent maintenant au CPA d'expédier 12.000 tonnes par mois sur une base régulière, une capacité pouvant même atteindre 15.000 tonnes sur demande. De plus, les nouvelles installations permettent de charger des wagons

à même l'inventaire entreposé dans le bâtiment 201, tout en gardant la possibilité de les remplir directement de la production comme auparavant.

"Avec la fermeture progressive des salles de cuves Soderberg et l'ouverture de l'Usine Laterrière, nos

besoins de coke à l'interne diminuaient pendant que ceux à l'externe augmentaient, relate Gérard Cormier, représentant de l'utilisateur pour le projet. Nous nous retrouvons avec des surplus toujours grandissants de coke calciné. Donc, il nous fallait absolument accroître notre capacité d'expédition si nous voulions maintenir notre production", explique-t-il.

Réalisés dans les délais prévus, les travaux comportent l'ajout d'une trémie de 10 tonnes métriques de capacité, de même qu'un convoyeur à courroie de 90 tonnes/heure et une chute reliant la tête de l'élevateur existant à la trémie. Un abri fermé et éclairé incluant une nouvelle chute télescopique motorisée installée sous le convoyeur sert au chargement des wagons. D'autres installations comme une structure d'acier avec palier d'accès au convoyeur et une cabine pour l'opérateur ont également été mis en place. Dès sa livraison, un loco-tracteur assurera le déplacement des

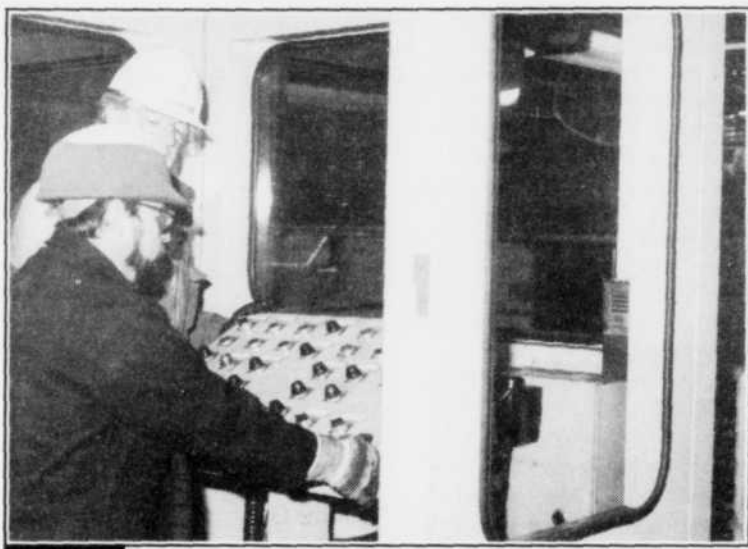


Sur la passerelle, à gauche, Gérard Cormier, représentant de l'utilisateur pour le projet, s'entretient avec Denis Blanchette, opérateur au poste de chargement, au sujet du positionnement de la chute télescopique.

wagons en remplacement du tire-wagon utilisé jusqu'à maintenant. "Grâce à cet équipement, nous pourrions positionner les wagons avec exactitude sous la chute télescopique et ce, par contrôle à distance", précise Gérard Cormier.

En terme d'efficacité, le chargement d'un wagon qui prenait environ deux heures et demie ne nécessite plus maintenant que 50 minutes. De plus, ces améliorations

nouvellement apportées aideront le Centre des produits anodiques à répondre de mieux en mieux aux besoins de ses clients. "Actuellement, le bâtiment 201 est rempli à pleine capacité, commente Gérard Cormier. S'il survenait un arrêt de production du Centre de Calcination, les expéditions auraient lieu régulièrement sans que nos clients, les usines Shawinigan, Grande-Baie et Laterrière n'en souffrent d'aucune façon."



Dans la cabine d'opération, en avant-plan, Denis Blanchette se prépare à démarrer le chargement de wagons.

À Vaudreuil

BREVET OBTENU POUR LA TECHNOLOGIE D'ÉPAISSISSAGE DE LA BOUE

La technologie d'épaississage de la boue, mise au point à Vaudreuil vient d'obtenir le couronnement de plus de 10 années de travail en recevant un brevet d'invention. De nouvelles installations, connues sous les noms de Bopile et de DHR découlent d'ailleurs toutes deux de cette importante avancée technologique.

Don Puxley, ingénieur au groupe Soutien technique, Projets et Technologie, de même que Peter Bagatto, consultant en procédé d'alumine, ont été impliqués de très près dans le développement de cette technologie et ce sont eux qui ont récemment reçu l'attestation officielle de l'obtention du brevet. On se souviendra que les premiers travaux de recherche et de développement des opérations de lavage et d'entreposage de la boue, ont été entrepris en 1979. Des expériences avec flocculants et l'empilage expé-

mental de la boue ont par la suite amené des performances constamment accrues des unités pilotes.

Deux applications concrètes

Un décanteur de style «Retrofit», spécialement aménagé pour effectuer une longue série d'analyses, a aussi favorisé la compréhension du comportement de la boue dans des conditions variées.

"La méthode conventionnelle alors employée laissait

les résidus de boue à l'état liquide, ce qui nécessitait beaucoup d'espace de dépôt", rappelle Don Puxley. "L'introduction de flocculants synthétiques dans le procédé a permis à la boue d'atteindre une consistance très dense, rendant ainsi possible son empilage et l'utilisation optimale des aires de disposition existantes", ajoute Peter Bagatto.

Minimisant l'impact des activités de Vaudreuil sur l'environnement, cette nouvelle méthode de disposition des boues a entraîné un investissement de quelque 22 millions \$ qui ont servi en majorité à la construction d'un édifice de trois étages pouvant abriter deux épaisseurs profonds de 40 pieds de diamètre par 60



Peter Bagatto, consultant en procédé d'alumine, et Don Puxley, ingénieur au groupe Soutien technique, Projets et Technologie, tous deux de l'Usine Vaudreuil, sont bien sûr fiers de l'attestation officielle du brevet d'invention.

Photo: Yves Henrichon

pieds de haut, deux pompes d'une valeur de 1.1 million \$ chacune, ainsi que plusieurs autres équipements.

Une seconde application tout aussi importante de flocculants synthétiques dans la sédimentation de la boue a permis la création du procédé DHR (décantation à haut rendement), qui facilite la séparation liquide/solide du produit. Les installations de DHR, on s'en souviendra, viennent tout juste d'être inaugurées à l'Usine Vaudreuil.

Les retombées remarquables du développement de cette technologie sont loin d'être terminées. Le succès remporté par ces nouveaux procédés intéresse déjà plusieurs usines d'alumine dans le monde, dont Alusuisse qui vient, pour sa part, d'en faire l'acquisition.

"Dans un projet de cette envergure, l'implication et la collaboration de nombreux employés ont été essentielles et ce succès leur revient aussi pour une bonne part", conclut Don Puxley.

Touche à tout

Alumimots no 6

UN NOMBRE ÉLEVÉ DE PARTICIPANTS

En tout, 607 employés ont effectivement participé à la sixième édition du concours "Alumimots". Sur ce nombre, 209 participants ont obtenu une note parfaite de 15 sur 15.

Mentionnons par ailleurs que ce sixième questionnaire comportait deux "coquilles" que les participants n'ont pas manqué de

remarquer. D'abord, le mot "jalonné" apparaissait deux fois écrit de la même façon dans le choix de réponses de la question no 2. Égale-

ment, à la question 10, il fallait évidemment répondre la lettre B, "bureaux"; sauf que, dans le texte, trois lignes plus bas, le même mot de la même expression était malheureusement écrit sans "x". Les vérificateurs ont bien sûr tenu compte de ces erreurs dans la correction.

Quant au tirage pour le premier prix, soit un portefeuille d'actions de 1 000 \$, le hasard a désigné Ginette Néron, commis-secrétaire aux services de l'Approvisionnement. Les gagnants des deux prix de participation ont été choisis eux aussi par un tirage. Il s'agit de Mario Deslauriers d'Énergie électrique et Jacques Martel de l'Usine Grande-Baie.

Voici les réponses au questionnaire no 6:

1-B, 2-A ET C, 3-A, 4-A, 5-C, 6-B, 7-A, 8-C, 9-B, 10-A, 11-B, 12-C, 13-A, 14-B, 15-B.



Photo: Yves Henrichon

C'est Denise Pageau, documentaliste au Service immobilier, qui a procédé au tirage au sort des gagnants de la sixième édition du concours Alumimots, en présence de Richard Langevin, de la firme Samson, Bélair, Deloitte et Touche.

Loisirs à Jonquière

LE TRAVAIL DE BÉNÉVOLES SOULIGNÉ

La ville de Jonquière tenait récemment sa soirée annuelle d'hommage aux bénévoles en loisirs.

L'événement a pour but de souligner le travail accompli par des jonquiéroises et jonquiérois dans différentes

d'activités reliées aux loisirs. Deux employés d'Alcan ont vu leur implication mise en évidence. Bertha Copeman, des Services régionaux et Serge Harvey, de l'Usine Vaudreuil, ont été désignés "bénévole de l'année" respectivement dans le secteur "expression artistique" et "sports d'équipe".

Ouvrant au sein du conseil d'administration de l'Institut des arts du Saguenay, Bertha Copeman s'est particulièrement impliquée dans le financement de l'organisme, ainsi que dans la diffusion des activités du Centre national d'exposition du Mont-Jacob. Un important surplus réalisé lors de la dernière campagne de financement de l'Institut permettra la réalisation d'activités pédagogiques pour la clientèle scolaire de Jonquière.

Quant à lui, c'est au soccer que Serge Harvey a fait sa marque à titre de président du Club de soccer de Jonquière. On lui doit la restructuration de l'organisation du soccer à Jonquière et la mise en place d'un projet Défi permettant l'engagement de coordonnateurs administratif et technique. Président du Club jusqu'à mars 1990, il agit maintenant comme secrétaire-trésorier de l'organisation.



Le Lingot est publié à Jonquière par la Direction des affaires publiques de la Société d'électrolyse et de chimie Alcan Ltée, pour Angelbert Laforest (ambulancier) et pour tous les employés et retraités d'Alcan au Saguenay-Lac Saint-Jean.

Le Lingot
1655, rue Powell, C.P. 1370
Jonquière (Québec) G7S 4K9
Editeur:
André J. Bouchard
Rédacteur en chef:
Margot Tapp
Conseiller à l'information:
Guy Ménard
Téléphone:
699-4045 ou 699-4055
Abonnements et changements
d'adresse: 699-3666
Dépôts légaux:
Bibliothèque nationale, Ottawa
Bibliothèque nationale du Québec
Impression:
Les Éditions du Réveil
Conception et montage:
Signis



Chez les pompiers d'Alcan

DE LA GRANDE VISITE

Les pompiers du Complexe Jonquière étaient fiers d'accueillir, le 5 novembre dernier, la jeune Caroline Ouellet et le pompier Marcel Poliquin, de Québec, tous deux porte-paroles pour 1990, de la Fondation des pompiers du Québec.

De passage dans la région, ils ont été accueillis par Gérard Pothier, un pompier volontaire à l'Usine Saguenay et président de la section régionale de la Fondation.

Rappelons que cette fondation organise diverses activités de financement, principalement dans le but de supporter les unités de soins pour grands brûlés des ho-

pitaux Hôtel-Dieu de Montréal et Saint-Sacrement de Québec.

Il semble que la jeune Caroline et son escorte aient été extrêmement impressionnées par l'ampleur du Complexe Jonquière et très satisfaite de l'accueil que leur ont réservé les pompiers d'Alcan.



Entourant la porte-parole de la Fondation des pompiers du Québec, Caroline Ouellet, Pierre Jean, d'Alcan, Marcel Poliquin, pompier de Québec et porte-parole, Gérard Pothier et Renaud Dubé, tous deux d'Alcan.

Alcan et Comalco en Australie

ÉTUDE DE FAISABILITÉ D'UNE USINE D'ALUMINE

Alcan South Pacific Limited, filiale en propriété exclusive d'Alcan Aluminium Limitée, a conclu un accord avec Comalco Aluminium Limited, d'Australie, en vue de procéder à une étude de faisabilité pour la construction d'une nouvelle usine d'alumine en Australie.

L'étude portera sur une usine d'une capacité de production d'un million de tonnes d'alumine par année. Éventuellement, cette usine serait construite à proximité des gisements de bauxite que les deux entreprises possèdent à Weipa, dans le nord de l'état du Queensland. Les coûts de l'étude seront

défrayés conjointement par Alcan et Comalco. Elle sera étalée sur une période de 18 mois et pourrait mener à la décision d'entreprendre la construction.

L'étude sera menée par une équipe formée de représentants d'Alcan et de Comalco et dirigée par David G. Wood, de Comalco.

ALUMIMOTS

QUESTIONNAIRE #7

Dans de nombreux pays, les canettes sont le plus souvent **(1)**... en aluminium en raison de la **(2)**... de ce métal. À titre d'exemple, en 1989, plus de **(3)**... des canettes d'aluminium aux États-Unis **(4)**... En **(5)**..., Alcan détient une part croissante du marché de la tôle pour canettes à bière et à **(6)**..., et la Société accroît également sa pénétration en Europe, en Asie et en Amérique latine, **(7)**... promis à un **(8)**... rapide alors que les utilisateurs saisissent mieux les avantages de l'aluminium.

Alcan est aussi un chef de file dans la production de feuille mince d'aluminium, à usage domestique et **(9)**... La feuille mince est aussi utilisée pour les emballages souples pour aliments et produits pharmaceutiques, et pour les contenants **(10)**... Vu la popularité de la cuisson par **(11)**..., la Société a mis au point la technologie *Micro-Match*^{MC}, qui permet de cuire plusieurs aliments dans le même contenant à des températures différentes.

Alcan s'est toujours efforcée de combiner l'aspect pratique et la commodité de ses produits. En Europe, en Australie et en Amérique du Nord, les propriétaires d'**(12)**... domestiques bénéficient depuis **(13)**... d'une nouvelle technologie Alcan, **(14)**... en Allemagne, qui permet de doter de couvercles pelables les contenants d'aliments pour animaux.

Cet emballage est une retombée du succès antérieur des couvercles à languettes d'Alcan pour **(15)**... en feuille d'aluminium. Opaque et étanche à l'air, l'aluminium est le matériau d'emballage par excellence pour les applications d'aujourd'hui.

RÈGLEMENTS

1-Ce concours s'adresse à tous les employés actifs d'Alcan Aluminium Limitée et de ses filiales, travaillant dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, à l'exception des cadres de niveau 5 et plus, des employés, représentants ou mandataires du journal *Le Lingot* et du vérificateur, la firme *Sanson, Bélair, Deloitte et Touche*, incluant les personnes avec qui ces employés, représentants ou mandataires sont domiciliés.

2-Le *Lingot* publiera, mensuellement, entre les mois de mai 1990 et mai 1991, douze questionnaires portant sur la connaissance de la langue française (grammaire, orthographe, terminologie, etc.).

3-Les participants devront répondre auxdits questionnaires en encadrant la réponse de leur choix et retourner les questionnaires originaux (les photocopies ne seront pas acceptées) dûment complétés, dans une enveloppe affranchie et oblitérée à l'adresse suivante: Concours Alumimots, C.P.702, Succursale A, Jonquière, Québec, G7X 7W6. Seuls les questionnaires reçus par la poste avant l'heure et date mentionnées à chaque édition du concours seront éligibles au tirage.

4-Tous les questionnaires seront recueillis et validés par le vérificateur. Ils seront corrigés par un correcteur indépendant, sous la surveillance du vérificateur, à l'aide d'une grille-réponse préparée à l'avance et déposée sous scellés chez le vérificateur, avant chaque publication. En cas de litige sur l'une ou l'autre des réponses, un linguiste du bureau régional de l'Office de la langue française agira comme arbitre. Sa décision sera sans appel.

5-Le participant ayant obtenu la plus haute note sera déclaré gagnant du grand prix. Au cas où plusieurs participants obtiennent la même plus haute note, un tirage au sort sera effectué parmi ces participants, afin de déterminer le gagnant.

6-Deux autres participants choisis par hasard lors de chaque tirage parmi tous les participants (à l'exception du gagnant du grand prix) se verront attribuer chacun un prix de participation.

7-Les tirages auront lieu en public, dans une installation, à la date mentionnée lors de chaque édition du concours, par un employé d'Alcan choisi au hasard, sous la surveillance du vérificateur.

8-Le grand prix attribué lors de chaque tirage consiste en un portefeuille d'actions d'un montant de mille dollars (1 000\$), déposé en fidéicommis chez le courtier en valeurs mobilières *Nesbitt, Thomson, Deacon Ltée*, et contenant au moins 33 1/3 % (pour cent) d'actions d'Alcan Aluminium Limitée.

9-Le gagnant devra s'engager à conserver son portefeuille pendant au moins un an. Pendant cette période, il pourra effectuer gratuitement jusqu'à cinq (5) transactions sur les actions, à condition de détenir en tout temps la proportion minimale d'actions d'Alcan Aluminium Limitée. À l'expiration de ce délai, Alcan cessera de payer les coûts afférents à ce portefeuille qui seront dorénavant à la charge du gagnant qui pourra en disposer à sa discrétion.

10-Les deux prix de participation offerts à chaque tirage consistent en un dictionnaire Robert ou Larousse d'une valeur moyenne de 50 dollars (50\$) qui seront acheminés aux gagnants après chaque tirage.

11-Les noms des gagnants seront publiés dans l'édition du journal *Le Lingot* suivant chaque tirage.

12-Le gagnant du grand prix ne pourra participer aux tirages subséquents.

Bulletin de participation "Alumimots" # 7

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____

Téléphone: résidence _____ travail: _____

Numéro matricule: _____ Usine/service: _____

Occupation: _____

Retournez vos questionnaires dûment complétés à l'adresse suivante: Concours Alumimots, C.P. 702, Succursale A, Jonquière, Québec, G7X 7W6
 DATE LIMITE DE MISE À LA POSTE: 2 DÉCEMBRE
 DATE DU TIRAGE: 10 DÉCEMBRE

1	a) fabriqués b) fabriquées c) fabriquer	10	a) semies-rigides b) semi-rigides c) semis-rigides
2	a) recyclabilité b) recyclabilité c) recyclabilité	11	a) micro-ondes b) micro ondes c) micros-ondes
3	a) 55 p. cent b) 55 p. 100 c) A ou B	12	a) animals b) animeaux c) animaux
4	a) ont été recyclées b) a été recyclé c) ont été recyclé	13	a) quel que temps b) qu'elle que temps c) quelque temps
5	a) Amérique du nord b) Amérique du Nord c) amérique du nord	14	a) développée b) développée c) développer
6	a) liqueur douce b) boisson gazeuse c) boisson gazeuse	15	a) contenants b) contenants c) contennants
7	a) marcher b) marchés c) marchers		
8	a) essor b) essort c) essord		
9	a) commerciale b) commerciaux c) commercial		

LE LINGOT

