

# LE 50<sup>ans!</sup> LINGOT

Le vendredi 3 septembre 1993  
50<sup>e</sup> année  
No 17



## À l'Usine Grande-Baie **FINI L'ÉCUMAGE DU MÉTAL EN FUSION**

À lire en page 4

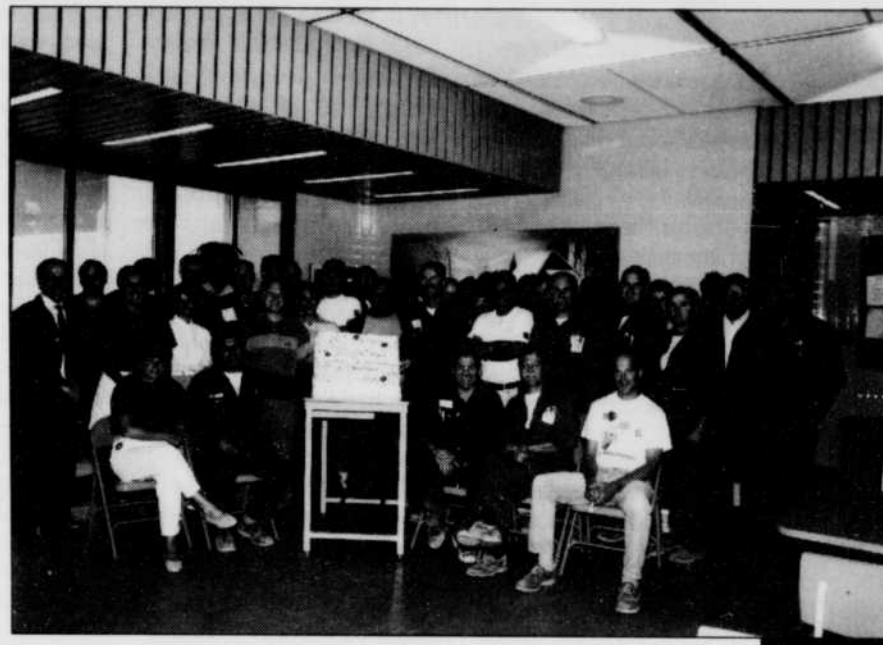


Photo:  
Jean Matteau

## À l'Usine Isle-Maligne **LA RÉCUPÉRATION DES GOUJONS EST BIEN AMORÇÉE**

À lire en page 2

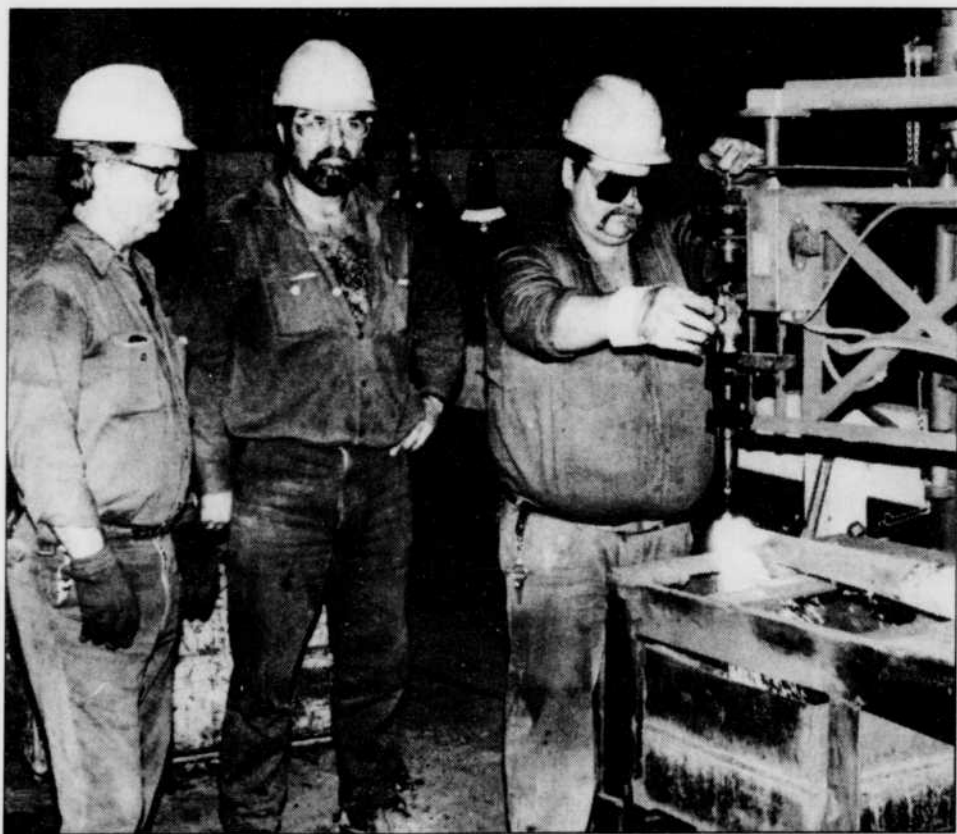


Photo:  
Steve Tremblay

## À l'usine de Fluorure **UN DEMI-MILLION D'HEURES > SANS ACCIDENT AVEC PERTE DE TEMPS**

À lire en page 3

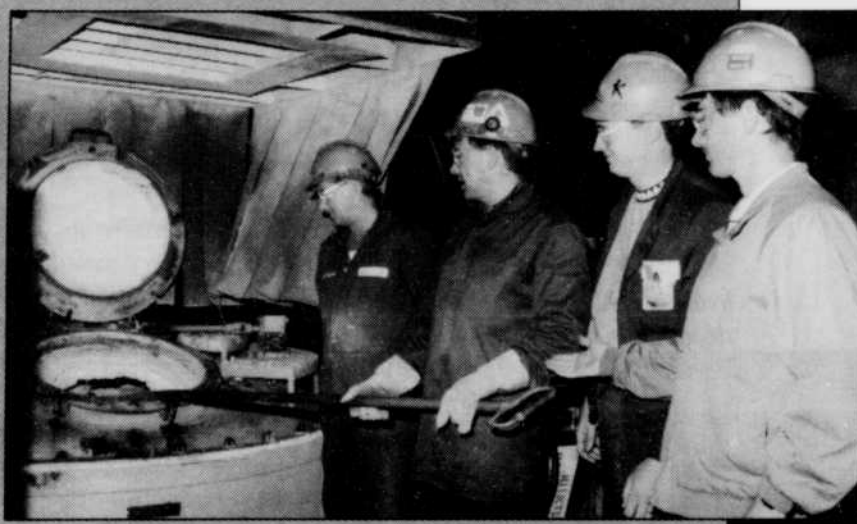


Photo:  
Jean Matteau

## Protection des berges du lac Saint-Jean **ALCAN DEMANDE LA PROLONGATION DU DÉCRET DE 1986**

À lire en page 3

## À l'Usine Isle-Maligne

# ON NE JETTE PLUS LES GOUJONS, ON LES RÉCUPÈRE

Jusqu'à tout récemment, en moyenne près de 12 000 goujons étaient jetés chaque année à l'Usine Isle-Maligne. Ce n'est maintenant plus le cas, puisqu'un groupe d'employés a mis sur pied un imposant projet de récupération. Le recyclage de ce matériel, qui sert principalement à conduire le courant électrique dans l'anode, permet ainsi à Isle-Maligne d'enregistrer des économies significatives, tout en favorisant une meilleure protection de l'environnement.

C'est le 4 août dernier qu'un groupe d'amélioration de la qualité (GAQ) est créé après plusieurs discussions sur la possibilité de récupérer les goujons de l'usine. Le comité a notamment échangé sur la modification du centre des goujons afin de le rendre plus fonctionnel et sur l'achat d'un équipement qui leur permettrait de récupérer le matériel.

«Nous avons finalement acheté un camographe qui, après certaines modifications, nous permet de couper «en pointe de flèche» à l'aide d'une torche près de cinquante goujons à l'heure», commente

Jean-Pierre Bourdages, contrôleur. Mais avant d'enregistrer cette performance, le groupe a réalisé de nombreux essais, entre autres, en ce qui concerne la technique de coupage. Toutefois, grâce à l'expertise des gens impliqués et une bonne formation dispensée aux employés, le camographe était fonctionnel après seulement une journée d'expérimentation.

### 90 % des goujons récupérés

Après seulement une semaine, les goujons de l'usine étaient récupérés. «En trois jours, 150

goujons avaient pris le chemin du recyclage au lieu d'être jetés, précise Bruno Tremblay, opérateur de cellules et vice-président syndical à l'Électrolyse. Nous avons même ramené à l'usine des goujons déjà rendus chez le ferrailleur afin de les récupérer. Présentement, 90 % des goujons peuvent être recyclés avec la technique de coupage développée.»

Précision qu'un goujon neuf peut être utilisé jusqu'à 30 fois. Un goujon recyclé peut quant à lui être réutilisé de 15 à 20 fois additionnelles.

### Objectif: plan d'affaires

Ce genre de projet permet de rencontrer les objectifs du plan d'affaires de l'usine en favorisant une meilleure rentabilité. L'achat du camographe, au coût de 2 500 \$, contribuera à procurer des gains importants à Isle-Maligne. On parle d'une économie annuelle de 200 000 à 300 000 \$. Après quatre semaines, près de 20 000 \$ d'économies avaient déjà été réalisées. De plus, tout le projet a un impact favorable sur l'environnement, grâce à la récupération d'un matériel qui, autrement, deviendrait un rebut.



Bruno Tremblay, opérateur de cellules et vice-président syndical à l'Électrolyse, Roger Desgagné, gestionnaire des matières premières, Jean-Pierre Bourdages, contrôleur et Mario Desjarlais, ingénieur d'usine, discutent de la technique de coupage des goujons.

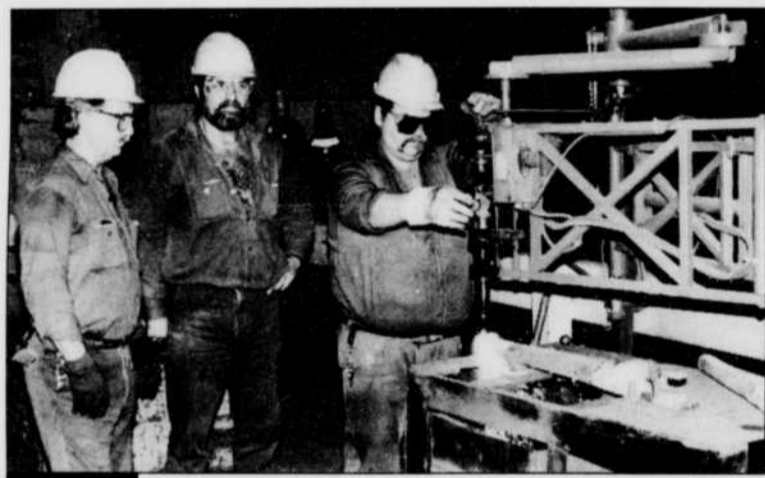
Selon Jean-Pierre Bourdages, la grande synergie d'équipe et l'expertise de nombreux intervenants de la conception à l'implantation du projet ne sont pas étrangères au succès du projet. «Les employés ont pris en charge la rentabilité de l'usine en s'impliquant dans ce projet. D'ailleurs, ce genre d'initiative ne rapporte pas seulement à l'organisation, mais aussi à tous les employés qui profitent des retombées directes et indirectes d'un tel projet.»

### Encore plus loin

Et les efforts de l'équipe ne s'arrêtent pas là, puisqu'elle songe maintenant à élargir son mandat pour accroître davantage la performance de l'usine. À cet effet, les membres du GAQ ont récemment visité la compagnie Reynolds de Baie-

Comeau. «Nous avons été voir ce qui se fait ailleurs dans le but de ramener chez nous d'autres idées d'amélioration touchant la gestion du matériel de récupération, note Roger Desgagné, gestionnaire des matières premières. À la suite de cette visite, nous avons eu l'idée de plusieurs petits projets qui pourraient se traduire par d'importantes économies dans notre usine.»

Le groupe regarde notamment la possibilité d'acquiescer un équipement spécial qui permettrait de récupérer différents rebuts provenant des salles de cuves comme, par exemple, les siphons. De plus, avec un équipement chauffant, les employés pourraient aussi récupérer l'autre 10 % des goujons qui ne peuvent présentement faire l'objet de recyclage.



Photos: Steve Tremblay

Claude Duchesne, contremaître remplaçant aux Services aux salles de cuves ainsi que Michel Girard et Antonin Gagné, tous deux opérateurs de machine à redresser les goujons, sont particulièrement fiers d'avoir pu implanter le projet de récupération des goujons à Isle-Maligne.

## Bassins hydrographiques

# UN BEL ÉTÉ, CHAUD ET PLUVIEUX ...

L'été 1993 est pratiquement terminé, laissant derrière lui des souvenirs de pluies abondantes mais aussi de belles journées chaudes et ensoleillées. Du côté des bassins hydrographiques, les précipitations de la dernière période estivale ont régulièrement dépassé les moyennes historiques, maintenant ainsi les réservoirs à des niveaux élevés. Voici, en guise de bilan, quelques faits marquants du dernier été:

- Au cours du mois d'août, il est tombé 135 millimètres de pluie sur l'ensemble des bassins hydrographiques; ce qui représente 131 % de la

moyenne historique. Quant à eux, les réservoirs d'amont (Manouane et Passes Dangereuses) ont reçu à eux seuls 141 millimètres de pluie, soit

les quatrièmes plus importantes précipitations depuis 1953. En aval, le niveau du lac Saint-Jean s'est maintenu entre 15 et 16 pieds, conformément au décret.

(Manouane, Passes Dangereuses et lac Saint-Jean) étaient pleins à 94 %; un niveau qui n'avait pas été atteint depuis le 1er septembre 1980.

- Depuis le début de l'été, soit entre le 21 juin et le 31 août, il est tombé 312 millimètres de pluie sur l'ensemble des réservoirs; ce qui ne s'est pas vu depuis 20 ans.

maximum, Alcan a continué de vendre de l'énergie excédentaire à Hydro-Québec au cours des dernières semaines. Ces ventes, on s'en rappellera, permettent à la fois d'éviter le gaspillage de l'eau et de faire de la place dans les réservoirs pour les précipitations à venir au cours des prochaines semaines.

- Parallèlement, la température moyenne du mois d'août a été de 1,3 °C plus chaude que la moyenne historique.

- Pendant la même période, sur les bassins d'amont, un nouveau record historique de précipitations a été enregistré avec 349 millimètres de pluie; ce qui représente 135 % de la normale. Le précédent record date de 1970.

- Au premier septembre, les réservoirs d'amont étaient à 99 % pleins. Il faut revenir 15 ans en arrière pour voir ces réservoirs à un tel niveau. À la même date, l'ensemble des trois réservoirs

- Devant l'abondance des précipitations et des réservoirs d'amont remplis presque au

En terminant, on peut dire qu'en trois ans à peine, les estivants du lac Saint-Jean ont connu des extrêmes: beau et sec en 1991, plus frais et pluvieux en 1992, chaud et pluvieux en 1993. De son côté, Alcan doit bien sûr adapter la gestion du réseau hydroélectrique aux variations souvent extrêmes des conditions météorologiques.

Le Lingot est publié à Jonquière par la Direction des affaires publiques de la Société d'électrolyse et de chimie Alcan Ltée, pour Daniel Tremblay (Mécanicien d'entretien) 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

Éditeur: André J. Bouchard

Rédacteur en chef: Margot Tapp

Collaboration: Chantal Poitras

Téléphone: 699-4045 ou 699-4055

Abonnement et changements d'adresse: 699-4010

Dépôts légaux: Bibliothèque nationale, Ottawa Bibliothèque nationale du Québec

Impression: Les Éditions du Réveil

Conception et montage: Idem!



2  
LE LINGOT

Vendredi  
3 septembre 1993

## Protection des berges du lac Saint-Jean

# ALCAN DEMANDE LA PROLONGATION DU DÉCRET DE 1986

La Société d'électrolyse et de chimie Alcan vient de déposer au ministère de l'Environnement du Québec une demande visant à prolonger pour une période de 10 ans, soit de 1996 à 2006, le décret régissant le programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean et la gestion du niveau des eaux du lac Saint-Jean.

En faisant part de cette démarche, Keith Kennedy, directeur d'Énergie électrique, Québec, a expliqué que l'entreprise dé-

sire continuer de protéger les berges du lac Saint-Jean et de ses tributaires contre l'érosion. M. Kennedy a aussi mentionné que cette demande s'inscrit dans un processus de planification, à moyen et à long terme, de ses ressources techniques et financières.

«Essentiellement, a poursuivi Keith Kennedy, Alcan demande au Menviq l'autorisation d'entretenir les ouvrages de stabilisation réalisés pendant le programme actuel (1986-1996) et de compléter, au besoin, les interventions prévues dans l'étude d'impact de 1984 mais qui n'ont pas été réalisées en raison de la stabilité observée de certains secteurs.»

### 15 millions \$ en travaux

Pour sa part, le directeur du programme de stabilisation, Mario Deslauriers, a indiqué que les travaux prévus entre 1996 et 2006 sont beaucoup moins importants que ceux qui auront été réalisés à l'intérieur du programme actuel.

«Il est projeté, précise-t-il, de protéger une longueur de 36 kilomètres de berges, comparativement à un peu plus de 100 kilomètres entre 1986 et 1996. Estimés à 15 millions \$ ces travaux consistent, dans une proportion de 85 %, à l'entretien des rechargements de plages et des ouvrages de perrés et de pierre effectués entre 1986 et 1996.

### Satisfaits des interventions

Jusqu'à maintenant, le taux de satisfaction obtenu au sujet des travaux de stabilisation, tant chez les riverains que chez la population en général, démontrent clairement que les interventions effectuées depuis 1986 sont de qualité et que leur efficacité contre l'érosion est reconnue. Mario Deslauriers a d'ailleurs déclaré que la direction du programme entend faire en sorte que cette satisfaction soit maintenue dans le futur.

D'autre part, comme l'information et la consultation ont

joué un rôle de premier plan dans le succès du programme actuel, M. Deslauriers a tenu à mentionner que le mécanisme de participation du milieu sera maintenu dans la poursuite du programme après 1996. Ainsi, les mêmes intervenants, soit les MRC, les municipalités, les riverains, les associations de riverains, les ministères du gouvernement du Québec du Québec et la Garde côtière canadienne seront informés et/ou consultés lors des différentes phases de la planification annuelle des travaux.

Quant au scénario de gestion du niveau du lac Saint-Jean, Alcan entend continuer à se conformer aux exigences du décret de 1986. Rappelons qu'en plus du vaste programme de contrôle et suivi depuis 1986, les travaux de stabilisation des berges du lac Saint-Jean avaient fait l'objet d'une importante étude d'impact sur l'environnement et le milieu social en 1984 et d'audiences publiques en 1985.



Près de 85 % des travaux projetés entre 1996 et 2006 sur les berges du Lac Saint-Jean consistent à l'entretien de rechargement de plages et des ouvrages de perrés et de pierre effectués entre 1986 et 1996. Cette photo nous montre d'ailleurs une plage rechargée à St-Henri-de-Tailon, dans la Baie Pascal, réalisé en 1989.

## À l'usine de Fluorure de Vaudreuil

# LES EMPLOYÉS ATTEIGNENT 500 000 HEURES SANS ACCIDENT AVEC PERTE DE TEMPS

L'implication de chaque employé a permis à l'usine de Fluorure d'atteindre le seuil enviable de 500 000 heures sans accident avec perte de temps en août dernier. Cette performance reflète la somme des efforts consentis par une équipe plus que jamais dédiée à la prévention.

«Il n'y a pas de recette miracle pour atteindre un tel résultat», répètent tour à tour les employés rencontrés. Il s'agit plutôt d'un ensemble d'ingrédients qui s'harmonisent aux opérations quotidiennes ainsi qu'aux conditions spécifiques de l'usine de Fluorure et qui nécessitent l'implication de tous.

### Prévention en tête

«Un homme avisé en vaut deux», dit le dicton. «Cette phrase prend tout son sens en matière de prévention, stipule Réal Bouchard, opérateur. Une usine de produits chimiques comporte inévitablement des risques pour la santé et la sécurité. Mais la prise de conscience de leur existence par chaque travailleur s'avère un premier pas dans la bonne direction».

«Peu importe la difficulté de la tâche à accomplir, ajoute Réal, il est essentiel de penser avant d'agir. Que ce soit à la maison ou au travail, je suis persuadé qu'une attitude préventive re-

présente un atout indéniable pour ma sécurité et celle de mes pairs.»

### Éléments spécifiques

Pour les mécaniciens en climatisation Bruno Gaudreault et Lewis Blackburn, le port des équipements de protection individuels et le respect des règlements de sécurité sont deux éléments de première importance. Dans leur esprit toutefois, l'appui d'un bon programme de formation, de même que les inspections planifiées et les travaux d'entretien préventif sont d'autres activités qui favorisent l'atteinte de bons résultats.

«C'est la même chose pour la détection des défauts ou des conditions dangereuses, exprime Alain Perron, électricien; tous les employés mettent beaucoup d'énergie pour que ce soit corrigé le plus vite possible.»

«Depuis sa mise en opération

en 1985, plusieurs améliorations ont été effectuées aux installations de l'usine de Fluorure», souligne Mario Dion, superviseur à l'entretien. En effet, certains de ces changements ont amélioré les conditions de travail ainsi que la prévention des accidents. Notons par exemple des équipements de protection individuels plus efficaces, des changements technologiques éliminant l'exposition des employés aux acides, ainsi que d'autres projets réalisés en vue de diminuer les contraintes thermiques.

De passage à l'usine de Fluorure pour souligner cette performance, Réal D'Amours, directeur de l'Usine Vaudreuil, mentionnait que lorsque les employés s'impliquent, les choses changent pour le mieux. «Cet excellent résultat de 500,000 heures correspond à 3 ans et 5 mois sans accident avec perte de temps. Les gens du Fluorure ont su démontrer qu'ils étaient capables de se prendre en main et d'assurer

leur sécurité.» Parfaitement en accord avec les propos du directeur de Vaudreuil, Emery LeBlanc, vice-président et directeur de l'exploitation, a ajouté que Sécaval vise zéro blessure pour toutes ses installations.

«L'usine de Fluorure est engagée sur la bonne voie, a-t-il précisé, et représente un exemple à suivre. Chaque employé doit se sentir fier de sa contribution.»

De concert avec les employés, l'organisation veille à ce que le milieu de travail reste propre et sécuritaire. «Les efforts consentis depuis nombre d'années portent fruits, mentionne Claude Gagné, surintendant. Selon lui, il est important de mettre tout en oeuvre pour éviter les accidents. «Ce qui compte finalement, c'est que chacun jouisse d'une bonne santé afin de profiter de la vie auprès de sa famille», conclut-il.



La performance de l'usine de Fluorure a été évidemment soulignée avec les employés. Présents pour la circonstance, Réal D'Amours, directeur de l'Usine Vaudreuil, et Emery LeBlanc, vice-président et directeur de l'exploitation dans la région, ont profité de l'occasion pour échanger avec des employés, soit Carol D'Amboise, soudeur, Gaétan Gagnon, mécanicien d'entretien et Denis Gagnon, soudeur.

Photos: Jean Maitreau

3  
LE LINGOT

Vendredi  
3 septembre 1993

## À l'Usine Grande-Baie FINI L'ÉCUMAGE DES CREUSETS DE MÉTAL EN FUSION

Depuis nombre d'années à l'Usine Grande-Baie, les creusets contenant le métal en fusion étaient régulièrement écumés. Ainsi, l'usine s'assurait d'enlever la «mousse» qui se formait sur le métal en fusion au moment de son transvidage dans un creuset de transport. À la demande des employés, une équipe de travail a été formée afin de réévaluer la pertinence de cette activité.

«Nous nous interrogeons effectivement sur le besoin de poursuivre cette pratique mais nous ne possédions pas suffisamment de données et d'informations pour prendre une décision éclairée», commente Donald Charest, opérateur et membre de l'équipe d'amélioration. Nous avons donc mis sur pied une équipe d'amélioration dont les recommandations nous permettraient de faire toute la lumière sur cette question.»

Ainsi, au terme d'une semaine de mesures, d'enquêtes, de recherches, d'analyses, de comparaisons, l'équipe émettait ses recommandations au mois d'avril dernier.

«Nous avons analysé toutes les données recueillies, regardé le phénomène et tenté de prévoir les impacts éventuels possibles,

note Clément Lavoie, superviseur principal. L'étude a finalement révélé que l'arrêt de l'activité d'écumage n'avait aucun impact significatif. Depuis le mois de juin 1993, les employés du secteur du Métal en fusion effectuent leurs différentes tâches en excluant celle de l'écumage et les résultats sont très probants.»

### Des gains significatifs

Plusieurs personnes justifiaient la pratique de l'écumage par le fait que l'on mettait moins de métal en fusion dans un creuset où l'écume s'était accumulée sur les parois. Selon eux, il y avait alors également danger de débordement.

«Cet aspect de sécurité ne justifiait pas l'écumage», mentionne Sylvain Payer, ingénieur d'entretien et membre de l'équipe

d'amélioration. L'étude a clairement démontré que l'écumage ne s'avérait plus nécessaire. Les frais annuels de traitement de l'écume, évalués à plus de 180 000 \$, peuvent maintenant être soustraits des coûts d'opération du secteur. De plus, le temps anciennement réservé à l'écumage est aujourd'hui récupéré pour d'autres activités et l'arrêt de cette pratique et par le fait même celle de manoeuvrer une cuillère très lourde permet d'éliminer à la source des gestes à risque pour les maux de dos.»

Selon Réal Bélanger, préposé au nettoyage des creusets de transport et également membre de l'équipe, la meilleure façon de tester cette activité était encore de cesser l'écumage.

«Les résultats sont très concluants», précise Réal. Même



Réal Bélanger, préposé au nettoyage des creusets de transport, Donald Charest, opérateur, Sylvain Payer, ingénieur d'entretien et Clément Lavoie, superviseur principal, simulent l'activité d'écumage afin de nous démontrer, une dernière fois, toute l'ampleur de cette tâche. Gonzague Charette, Mario Lessard, Serge Claveau, Daniel Lavoie et Daniel Lapointe faisaient également partie de l'équipe d'amélioration.

Photo: Jean Matteau

que lorsque vient le temps de nettoyer les creusets de transport, nous n'enregistrons pas de surplus de travail. L'équipe a également profité de ce projet pour apporter d'autres améliorations aux équipements, notamment aux joints d'étanchéité des couvercles des creusets.»

### Consultation auprès des clients

Les employés du secteur du Métal en fusion sont d'autant plus satisfaits des résultats et encouragés à maintenir cette décision importante que leurs

clients, les Usines Lapointe et Saguenay de même que le centre de coulée de Grande-Baie lui-même, n'y ont vu aucune problématique dans leur procédé.

«Une consultation auprès de nos clients nous a doublement motivés à aller de l'avant», ajoute Donald Charest. Ils n'ont observé aucune différence entre le fait d'écumer ou non. Cette décision génère bien quelques inquiétudes auprès des gens, compte tenu des impacts possibles mais aujourd'hui, tout le monde est satisfait», conclut-il.

## Santé, sécurité et environnement À ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, QUÉBEC, C'EST AUSSI L'AFFAIRE DES ENTREPRISES EXTERNES

La prévention des dangers en milieu de travail, ce n'est pas seulement l'affaire des employés; les entreprises externes oeuvrant dans l'une ou l'autre des installations d'Alcan ont eux aussi un rôle important à jouer à ce chapitre. Pour jouer ce rôle, ces entreprises doivent cependant connaître les règles internes. C'est dans cet esprit qu'à Énergie électrique, Québec, un nouveau manuel de règlements en santé, sécurité et environnement a été récemment conçu et diffusé auprès des principaux intéressés.

Ce manuel a été élaboré par le département de l'Ingénierie en collaboration avec tous les autres départements d'Énergie électrique, Québec.

«Comme les représentants des entrepreneurs, sous-traitants, fournisseurs ou consultants peuvent être exposés à des risques d'accidents ou avoir une

influence sur la protection de l'environnement, explique Gilles Boudreault, surintendant à l'ingénierie, un programme cadre de prévention des accidents a été élaboré à leur intention. Ce programme est en fait une directive administrative qui régit les relations entre les entreprises externes et les employés d'Énergie électrique, Québec.»

«C'est en s'appuyant sur ce programme cadre de prévention, ajoute Marc Balthazar, conseiller en environnement pour les projets, que nous avons conçu le manuel de règlements. Ce document n'a pas réellement un caractère nouveau, dans le sens qu'il constitue un regroupement des règles déjà existantes. Il s'agit néanmoins d'un outil très pratique pour les entreprises et pour les employés

d'ÉÉQ qui établissent des rapports avec elles.»

Le manuel a donc été présenté, le printemps dernier, à tous les employés d'Énergie électrique, Québec transigeant avec les entreprises externes. Plus récemment, des séances d'informations ont été organisées à l'intention des responsables des entreprises faisant affaires avec ÉÉQ, afin de les familiariser avec les règles qu'ils doivent respecter.

«Avec la diffusion du programme cadre de prévention et des outils qu'il contient, précise Marc Balthazar, notre objectif était de faire en sorte que les représentants des entreprises externes voient, autant que doivent le faire les employés, à prévenir les accidents et à protéger l'environnement.»

### Dès la conception

Il faut cependant ajouter ici que l'implication du département de l'Ingénierie en matière de prévention des accidents et de protection de l'en-

vironnement commence bien avant la réalisation d'un projet. En fait, on s'en préoccupe dès la phase de conception de chaque projet.

«Depuis 1991, affirme Marc Balthazar, nous déployons des efforts particuliers afin de s'assurer que tous les travaux, qu'importe leur nature, s'effectuent en prévenant les dangers et en protégeant l'environnement. À cet effet d'ailleurs, plus de 75 employés ont déjà reçu de la formation sur la «revue critique», une procédure qui consiste à identifier et à éliminer les risques à la source dans les étapes de conception et d'ingénierie.»

Dans le même esprit, 17 personnes ont été choisies dans les divers départements pour assurer un rôle de conseiller en santé/sécurité/environnement. Ces personnes agissent comme support dans leur milieu de travail respectif dans l'identification et l'élimination des risques reliés à des travaux d'entretien des équipements ou ceux prévus à l'intérieur de différents projets.



Photo: Jean Matteau

4  
LE LINGOT

Vendredi  
3 septembre 1993

Lors d'une rencontre spéciale d'information, le surintendant de l'ingénierie à Énergie électrique, Québec, Gilles Boudreault, explique aux représentants d'entreprises externes les règles à suivre en matière de santé, sécurité et environnement.

## Réhabilitation des barrages d'Isle-Maligne (RBI)

# DES TRAVAUX D'ENVERGURE RÉALISÉS AVEC DES PROCÉDÉS INNOVATEURS

Après avoir complété à temps, soit juste avant la crue printanière au lac Saint-Jean, la reconstruction du barrage no 5, l'équipe responsable du programme de réhabilitation des barrages d'Isle-Maligne (RBI) a tout de suite entrepris celle du barrage no 7. Depuis le tout début du programme, les travaux d'envergure sont réalisés à l'aide de procédés innovateurs qui favorisent une qualité exemplaire.

«À l'heure actuelle, les travaux sont complétés à 50 % sur le barrage no 7», commente Pierre Gagnon, directeur du projet. À la fin de la crue printanière, en juin dernier, les travaux de reconstruction sur le barrage no 7 ont été entrepris avec la mise en place d'un batardeau. Cette étape s'avère essentielle puisqu'elle permet de retenir l'eau et d'assécher le barrage existant. Par la suite, les employés ont procédé aux travaux de démolition du barrage. Comme ce fut le cas pour le barrage no 5, les structures métalliques et les équipements mécaniques ont été enlevés à l'aide de grues.

Présentement, l'équipe s'affaire à compléter les structures de béton telles les assises, les coursiers et les piliers du barrage. Le contenu d'une bétonnière à toutes les six minutes pendant environ une dizaine d'heures, sans interruption, est nécessaire pour construire une seule assise. «Au début du mois d'octobre, on amorcera l'installation des équipements mécaniques, note le directeur du projet. Ainsi, à la mi-décembre prochain, le nouveau barrage no 7 sera opérationnel.»

### Procédés innovateurs

Depuis le début du projet RBI, de nouveaux procédés très innovateurs sont employés. «La reconstruction du barrage no 7, comme celle du no 5, requiert l'utilisation d'un béton

de masse qui n'est pas courant dans la région, souligne Pierre Gagnon. Ce dernier est fabriqué avec un ciment spécial qui a été conçu pour les travaux de barrages. Cette sorte de ciment est utilisée pour les travaux de la Baie-James.» De plus, pour mieux maîtriser les réactions chimiques lors de la fabrication du béton, de la glace est introduite dans le mélange à la place de l'eau. Le béton ainsi obtenu répond aux critères modernes de qualité.»

La technique d'injection de béton se distingue également des autres façons de faire. Le projet RBI est le seul au Canada, et peut-être même en Amérique du Nord, à utiliser cette technique importée d'Europe. Cette étape consiste essentiellement à injecter dans les barrages un coulis de ciment spécifique afin de s'assurer de l'homogénéité de la masse de béton.

Toutes ces interventions très spéciales nécessitent une planification serrée de la part de tous les intervenants. «La reconstruction d'un barrage demeure un travail d'envergure qui exige que les méthodes soient bien décrites et bien comprises avant d'entreprendre les activités. Ces dernières font l'objet de multiples discussions afin de déterminer la meilleure méthodologie à privilégier. La médiocrité n'a pas sa place dans ce type de construction. Les procédés qui servent à contrôler la qualité doivent être bien conçus et suivis soigneusement.»



Le bétonnage des fondations du nouveau barrage no 7.

### Sur les autres chantiers

Sur tout le territoire occupé par l'équipe de RBI, l'action ne manque pas. D'abord, les employés finalisent les

travaux sur le barrage no 7. Ensuite, ils s'affaireront à réparer trois piliers amont sur le barrage no 4. La réparation du barrage no 1 se poursuivra aussi jusqu'à Noël.



Le barrage no 7 avant les travaux de démolition alors que ce dernier était asséché par le batardeau.



## 58 EXPOSANTS ÉTAIENT AU RENDEZ-VOUS

Toutes les personnes qui ont récemment visité la onzième édition de la Foire des artistes d'Alcan ont pu admirer 107 oeuvres d'art, plus réussies les unes que les autres. Les 58 exposants (des employés actifs, des retraités ou encore des conjoint(e)s d'employé) en ont mis plein la vue aux visiteurs qui se sont présentés nombreux durant les quatre jours de l'exposition.

Plusieurs techniques étaient représentées durant la Foire des artistes qui s'est déroulée cette année du 19 au 22 août dernier à Laterrière: peinture à l'huile, aquarelle, sculpture,

photographie, maquette, lamination, pâte céramique, crayon Veriblack, etc... Bref, une exposition à grand déploiement qui n'a pas manqué de susciter l'admiration des visiteurs.

Les juges, deux professeurs en art au Collège de Jonquière, n'ont donc pas eu la tâche facile. Selon eux, toutes les oeuvres transpiraient le plaisir de créer. Ils ont finalement décerné le premier prix à Marcel Belley de l'Usine Arvida, le deuxième à Pierre Fortin du Centre de recherche et de développement Arvida et le troisième prix à Lucie Lapointe.

Cinq mentions ont également été décernées à Monique Jean, Carl Larouche, Lynda Boudreault, Maurice Beauchamp et Gilles McLean. Le vote populaire a été remporté par Maurice Beauchamp pour la création d'une horloge grand-père. Pour leur part, Doris Perreault, Raymonde Beauchamp, Laura Courville, Albert Tremblay, Daniel Larouche, Carl Larouche, Charles-Auguste Girard, Sébastien Gaudreault, Monique Jean, Roger St-Pierre et Johanne



Gilles McLean des Installations portuaires, Maurice Beauchamp, retraité, Lucie Lapointe, conjointe d'employé, Carl Larouche des Installations portuaires, Lynda Boudreault, conjointe d'employé et Pierre Fortin du Centre de recherche et de développement Arvida sont quelques-uns des exposants qui ont vu leur travail récompensé lors de la onzième édition de la Foire des artistes d'Alcan.

Photos: Pierre Paradis



André Girard, directeur de l'Usine Laterrière, a remis un cadeau-souvenir à Madame Hélène Vincent. Celle-ci a assuré la présidence d'honneur de la Foire des artistes d'Alcan qui se tenait pour la première fois à Laterrière.

Gagnon ont reçu un des onze prix de participation (prix d'usine).

Cette grande exposition, tenue sous la présidence d'honneur de Madame Hélène Vincent, était organisée par le Comité des arts qui, cette année, se composait de treize membres provenant des différentes installations régionales d'Alcan.

D'une édition à l'autre, Bertha Copeman, initiatrice du premier Comité des arts, trouve toujours l'exposition emballante. «Chaque fois, c'est différent, commente-t-elle. Les nombreuses personnes qui se sont dépla-

cées pour voir l'exposition ont pu constater à quel point les oeuvres se renouvellent à toutes les années.» L'objectif du premier Comité visait à promouvoir les artistes d'ici et plus particulièrement ceux d'Alcan. «L'exposition sert aujourd'hui de tremplin pour les artistes qui souhaitent faire une carrière professionnelle dans le domaine des arts, ajoute Bertha Copeman. La Foire des artistes les motive et les incite à constamment s'améliorer afin de nous présenter à chaque édition des oeuvres d'une grande qualité.»

### Accrédité auditeur en chef

## REDA DAHAB CONTRIBUE AUX EFFORTS DE QUALITÉ DE L'ENTREPRISE

Le 22 juin dernier, le «Quality Management Institute» (QMI), une division de l'Association canadienne de normalisation, a décerné à Reda Dahab de Sécal un certificat d'auditeur en chef l'accréditant à mener des audits en qualité.

Pour ce routier de la qualité chez Alcan, le certificat représente une étape importante dans sa carrière et certes un atout important pour son organisation. Le chemin est long pour arriver à une telle reconnaissance. Reda, qui est analyste principal-assurance de la qualité dans le groupe Approvisionnement, s'est inscrit au programme d'accréditation à la fin 1991 et il a obtenu son certificat d'auditeur en février 1993 et celui d'auditeur en chef en juin dernier.

### En formation continue

«Il faut remplir toute une série d'exigences avant d'être accrédité par le QMI, confie-t-il. Cela fonctionne par un système de points. Des points sont accordés pour l'éducation et les diplômes obtenus. On comptabilise ensuite l'expérience en ges-

tion de la qualité, dans la gestion en général et les connaissances accumulées en contrôle de la qualité. Il faut ensuite suivre une formation sur les systèmes de qualité et les principes d'audit ainsi qu'une formation sur les normes internationales ISO 9000 et, bien sûr, réussir les examens de ces formations.»

«On nous demande ensuite d'acquiescer 20 jours de pratique comme auditeur et 25 jours comme auditeur en chef. La prochaine étape est sans doute la plus traumatisante, avoue Reda. Il s'agit d'une entrevue exhaustive avec deux membres du comité d'accréditation des auditeurs. Une fois qu'ils ont acquis la certitude de nos habilités techniques, ils nous passent à tabac au point de vue psychologique et testent notre maîtrise de soi. Finalement, quand les résultats compilés sont

satisfaisants, on nous invite à signer le code de déontologie des auditeurs et le QMI nous décerne les certificats.»

Si Reda Dahab a franchi avec succès toutes ces étapes, c'est qu'il est un adepte de la formation continue. Pour lui, la formation est «un voyage sans fin.» Après sa formation en génie métallurgique, il a obtenu sa première maîtrise en génie métallurgique. Il a par la suite obtenu trois diplômes en soudure L'an dernier, il a obtenu une deuxième maîtrise en gestion de PMO à l'Université du Québec à Chicoutimi. Ainsi, dans trois ans, lorsqu'il devra renouveler son certificat d'auditeur, soyez assurés qu'il saura démontrer qu'il a poursuivi sa formation et mis à jour ses connaissances en gestion de la qualité.

### Support aux installations

L'obtention d'un certificat du QMI donne encore une plus grande crédibilité à Reda lorsqu'il fait des interventions auprès des usines ou des fournisseurs de Sécal. Ainsi, quand une installation veut obtenir son accréditation par une norme nationale de l'Acnor ou une norme internationale ISO 9000, il les guide dans les différentes étapes qui lui permettront de passer l'examen.

«Je l'ai fait dernièrement, précise Reda, avec le Centre de produits cathodiques qui veut passer de la norme Z 299, 3 à la norme ISO 9002. J'ai effectué une audit et j'ai été en mesure de leur dire les points à corriger ou améliorer pour accéder à cette norme internationale exigée par certains de leurs clients. Je travaille actuellement avec les gens de Produits chimiques-alumine et de l'Hydrate super blanc qui veulent accéder à la norme ISO 9002. Je les guide



Photo: Yves Henrichon

dans les étapes d'implantation menant à la norme et je mesure leur degré de conformité.»

«Il ne faut pas oublier que l'assurance qualité a comme objectif la satisfaction du client. De plus en plus, les clients d'Alcan, et même nos clients internes, exigent de faire affaires avec des firmes qui sont accréditées aux normes internationales ce qui leur garantit des produits et services de qualité. Pour demeurer compétitif, il faut dorénavant compter sur cette carte maîtresse dans notre jeu», conclut Reda Dahab.

Dans l'ex-URSS

## LA CONTREBANDE DE L'ALUMINIUM

La revue spécialisée Metal Bulletin Monthly publiait dans sa dernière livraison (août 1993) un article sur une pratique répandue en Russie, la contrebande de l'aluminium. Ce texte donne un bon aperçu de l'état de délabrement de l'économie de l'ex-URSS et met en lumière un phénomène dont les répercussions se font sentir dans tout le marché de l'aluminium. Nous avons pensé vous présenter une adaptation de cet article.

Lingot de 5 kilos par lingot de 5 kilos, un par poche de chaque travailleur, le métal quitte illégalement une usine de montage située au Nord de Moscou. Les travailleurs franchissent les portes de l'usine, marchent 200 mètres et déposent les lingots dans un camion qui les attend. Au fur et à mesure, un contrebandier note la quantité de lingots apportée par chacun. Ils seront payés selon leur «contribution».

Leur motivation? L'argent, tout simplement! Alors qu'un employé d'usine peut gagner environ 35 000 roubles mensuellement (environ 35 dollars), les contrebandiers offrent 50 dollars par mois à ceux qui sont prêts à jouer les passeurs de métal. Les lingots volés prennent le che-

min des républiques Baltiques de l'ex-URSS et, partant de là, peuvent se retrouver n'importe où. En agissant ainsi, le leader avoué d'une organisation de contrebande, Dmitry Stepankov, âgé de 26 ans, a réussi à engranger 65 000 dollars dans une banque suisse au cours de la dernière année. Dans l'état actuel de l'économie russe, c'est énorme.

Et encore ne s'agit-il que de la partie la plus artisanale de l'activité de contrebande de l'aluminium. On rapporte que des quantités importantes de métal quittent la Russie par train ou bateau, grâce à de faux documents d'exportation ou encore à la complicité des autorités. On soupçonne que des directeurs d'usines,

des officiels d'installations portuaires et même des généraux du KGB fassent partie de la liste de ceux qui sont rapidement devenus riches grâce à ce marché. Cependant, aucune enquête vraiment approfondie n'a encore eu lieu.

### Un impact significatif

Essayant de chiffrer l'impact de ces exportations illégales, un représentant officiel du gouvernement russe va jusqu'à parler de 400 000 tonnes métriques d'aluminium (deux fois la production de l'usine Laterrière!) qui quitteraient «incognito» le pays pour être revendues à des prix défiant toute compétition...

Fait à noter, la contrebande de métal ne se limite pas uniquement à l'aluminium, bien qu'on estime qu'il s'agisse du secteur le plus actif. On raconte des histoires de statues de bronze de Lénine qui ont été démolies et vendues aux brocanteurs, de



fils de téléphones arrachés et de chemins de fer mis hors d'usage. Comble de malheur pour l'économie locale, l'argent généré «au noir» ne réintègre pas la Russie. Il semble en effet que les contrebandiers préfèrent se garnir des comptes de banque en Suisse, à Chypre ou au Luxembourg et ne veulent pas investir dans des entreprises «légales» dans leur pays. On raconte même que pour ces nouveaux riches, le grand chic consiste à acheter une Mercedes ou une BMW, jamais une Lada...

## Industrie de l'aluminium LE QUÉBEC AU TROISIÈME RANG MONDIAL

L'Association de l'industrie de l'aluminium du Québec vient de rendre publique une étude, réalisée par le Groupe SECOR, sur les retombées économiques de la production d'aluminium pour la province. Mentionnons qu'Alcan, Reynolds, Alouette, ABI et Luralco sont les cinq producteurs composant l'industrie québécoise de l'aluminium. Voici quelques faits saillants de l'étude pour leur association:

- Cette année, les alumineries québécoises devraient exporter pour environ 2,2 milliards de dollars d'aluminium sur les marchés étrangers, soit presque autant que le papier journal dont les exportations se chiffrent à 2,7 milliards \$. En fait, le Québec exporte 82 % de sa production.

- Avec ses 2 millions de tonnes, Le Québec fournit 11 % de la capacité mondiale de production d'aluminium et 92 % de la capacité canadienne; ce qui place la province au troisième rang mondial, après les États-Unis et la Communauté des États indépendants (Ex-URSS).

- Selon des statistiques de 1991, les États-Unis détiennent 22 % de la capacité mondiale et l'ex-URSS, 16 %. - Au cours des derniers 18 mois, en réaction à la surcapacité de production mondiale provoquée par des exportations massives de l'ex-URSS et la mise en production de nouvelles alumineries, 1,3 million de tonnes de production ont été éliminées sur une capacité mondiale de 20 millions de tonnes.

- Après un sommet de 1,20 \$ US la livre au début de 1988, le prix de l'aluminium a chuté considérablement pour toucher un creux de 50 cents entre octobre 1992 et mars 1993.

Il y a 10 alumineries de première fusion au Québec et 12 autres usines reliées à la première transformation qui sont installées dans cinq régions. Les activités associées à l'affinage de l'aluminium, à la production d'aluminium de première fusion et à la première transformation procurait 11 586 emplois directs en 1991 à un salaire moyen de 51 732 \$ par année, soit 67 % de plus que le salaire annuel moyen du secteur manufacturier québécois.

- À cela, il faut ajouter 6000 autres emplois dans 117 entreprises spécialisées dans les activités de seconde transformation, notamment dans le domaine des transports (23 %), dans l'automobile (10 %), dans les contenants et emballages (22 %), dans les matériaux de construction (21 %) et dans le matériel électrique (10 %).

- Les investissements en immobilisations des producteurs d'aluminium ont dépassé les 7 milliards de dollars, de 1982 à 1992, soit 16,1 % de l'ensemble des investissements du secteur manufacturier québécois de la dernière décennie.

- Au Saguenay-Lac-Saint-Jean, Alcan fournit 29 % des emplois manufacturiers.

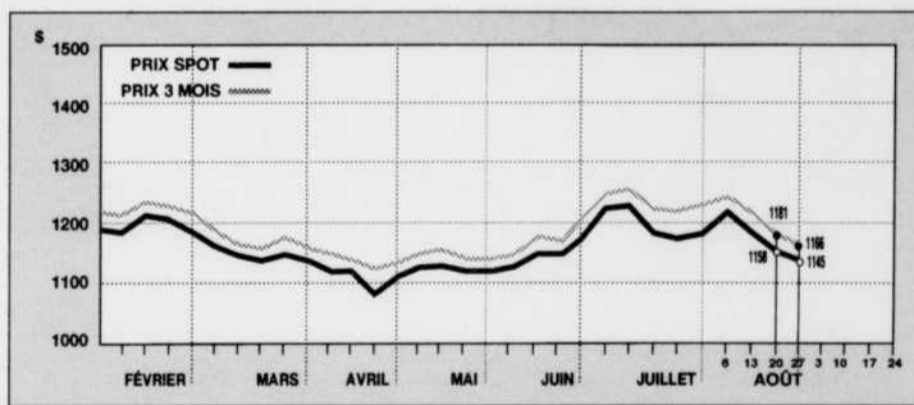
## Automobiles: 5 livres d'aluminium de plus en 1994

En 1994, chaque véhicule familial construit par les trois grands constructeurs nord-américains, soit Ford, GM et Chrysler, devrait contenir cinq livres d'aluminium de plus qu'en 1993. Au total, les diverses applications de l'aluminium dans les automobiles porteraient à 182 livres le contenu de ce métal dans chaque unité.

Ensemble, les trois fabricants devraient utiliser, en 1994, 182 millions de livres d'aluminium de plus qu'en 1993 dans la production de leurs automobiles, camionnettes, fourgonnettes ou véhicules récréatifs. Ce sont évidemment les producteurs d'aluminium, dont Alcan, Alcoa et Reynolds qui bénéficieront de l'utilisation croissante de leur métal dans la fabrication de véhicules.

(Source: American Metal Market)

## Prix de l'aluminium



Pour la semaine se terminant le 27 août dernier, le prix spot (Prix par tonne payé pour une livraison immédiate) se situait à 1 145 \$ la tonne (52 cents la livre), tandis que le prix trois mois (prix par tonne payé pour une livraison dans trois mois) atteignait 1 166 \$ la tonne (53 cents la livre).

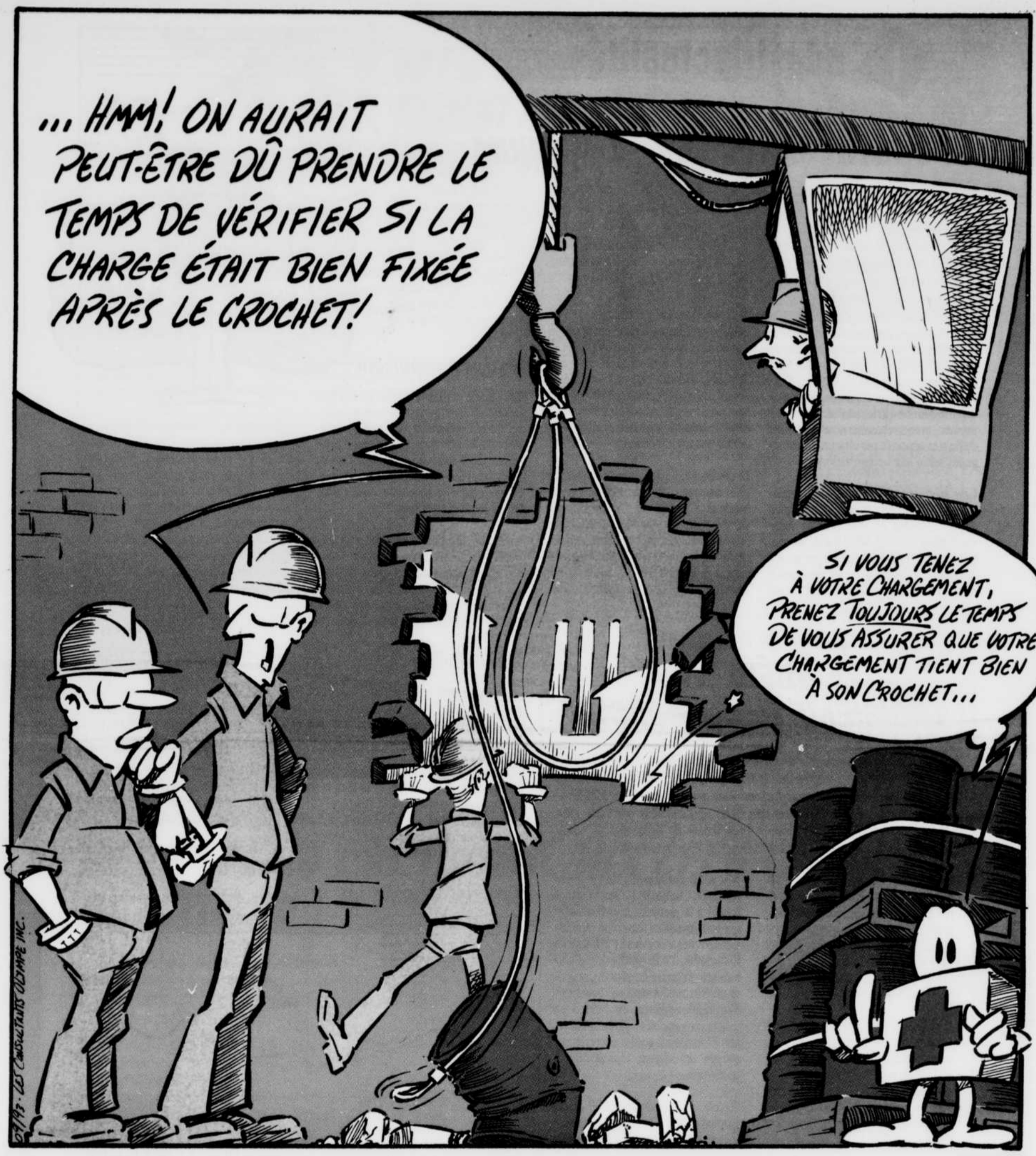
## Révision des cotes de crédits d'Alcan

La Société canadienne d'évaluation du crédit (CBRS) a modifié les cotes de crédit d'Alcan pour les effets commerciaux à court terme, la dette à long terme et les actions privilégiées. Elles passent effectivement de A-1 à A-1(bas), de A(bas) à B++(haut) et de P-2(bas) à P-3 (haut). Tous ces éléments avaient été mis sous observation le 21 juillet dernier, après la publication des résultats d'Alcan du premier semestre de 1993, faisant état d'une perte de 55 millions \$. La CBRS a indiqué que la diminution des cotes reflétait la capacité moindre d'Alcan à demeurer rentable pendant une période de ralentissement prolongée. Elle n'amoindrit toutefois aucunement les efforts fructueux d'Alcan pour réduire ses coûts et les avantages de la restructuration entreprise en 1990.

Ces cotes semblent devoir demeurer stables, car la CBRS estime que l'encaisse d'exploitation d'Alcan suffira à financer les dépenses en immobilisations prévues par la Société et à payer les dividendes. (Source: communiqué de la CBRS)

... HMM! ON AURAIT  
PEUT-ÊTRE DÛ PRENDRE LE  
TEMPS DE VÉRIFIER SI LA  
CHARGE ÉTAIT BIEN FIXÉE  
APRÈS LE CROCHET!

SI VOUS TENEZ  
À VOTRE CHARGEMENT,  
PRENEZ TOUJOURS LE TEMPS  
DE VOUS ASSURER QUE VOTRE  
CHARGEMENT TIENT BIEN  
À SON CROCHET...



© 1993 - LES CONDUCTEURS ALUMINA INC.



<b>MAIL POSTE</b> <small>Canada Post Corporation Société canadienne des postes</small> Prorogé par Nbre No 1 Arvida P.Q.	ISS 0707-8013 Tirage 14700 exemplaires Au maître de poste: si le destinataire est démenagé, ne pas faire suivre; retourner à l'expéditeur avec la nouvelle adresse.	Le Lingot 1655, rue Powell C.P. 1370 Jonquière, Québec G7S 4K9
---	---	---