

Rio Tinto Alcan

Le Lingot

Número 1 | Janvier 2010
Journal des employés
et retraités de Rio Tinto Alcan
au Saguenay-Lac-Saint-Jean

USINE ALMA
Un retour au travail
pour 75 employés

06

ENERGIE ÉLECTRIQUE
Un nouveau record établi

07

USINE LATERRIÈRE
Une opération critique
réalisée avec succès

08



03

Nouveau président de
Rio Tinto Fer et Titane
**Un nouveau
défi pour
Dominique
Bouchard**

Soutien à la persévérance scolaire au Québec
**Jacynthe Côté annonce
un investissement de 15 M\$**



04
CR

Le Lingot
1625, rue Powell (P. 1179)
Saguenay, Québec
G7S 6B3

ISS 0707-8013

Tirage 13 300 exemplaires
Au maître de poste, si le destinataire
est dérangé, ne pas faire suivre,
retourner à l'expéditeur avec la nouvelle
adresse.



Nouveau document «Notre approche de l'entreprise»

Un guide de conduite pour tous

Au cours du mois, le nouveau document «Notre approche de l'entreprise» a été distribué à tous les employés. Ce code de conduite mondial est l'un des documents les plus importants de l'entreprise. Il a pour objectif de contribuer à préserver la solide réputation de Rio Tinto et d'assurer son intégrité en tant qu'entreprise mondiale.

Lancé en 1997 et mis à jour en 2003, le document «Notre approche de l'entreprise» s'applique pour la première fois, avec l'édition 2009, à tous les secteurs du groupe Rio Tinto. Il s'appuie sur les quatre valeurs fondamentales de l'entreprise soit : la responsabilité, le respect, le travail d'équipe et l'intégrité.

Un document de référence

Le document «Notre approche de l'entreprise» s'applique à tout ce que les employés font, quel que soit l'endroit dans le monde où ils se trouvent et la fonction occupée. Ce guide fournit des conseils et de l'information sur ce qui constitue une conduite acceptable. Il définit des normes qui s'appliquent à tous, préservant ainsi l'intégrité et la réputation de l'entreprise. De plus, il oriente les employés vers les politiques et les normes additionnelles.

Le document aide à définir ce qui constitue une conduite appropriée. «Notre approche de l'entreprise» doit être utilisé comme document de référence principal. Il est important de bien le connaître de même que les autres politiques et normes auxquelles il fait référence, ainsi que les lois et règlements locaux. Il est préférable de le garder à portée de main pour pouvoir s'y référer.

Le même code pour tous

Le code de conduite s'adresse à tout le personnel de Rio Tinto: les employés d'opération et d'entretien, les cadres, et les dirigeants. De plus, il s'adresse aussi aux entrepreneurs, aux consultants et aux fournisseurs.

Quelque chose ne va pas au travail?

Un nouveau service a été mis à la disposition du personnel de Rio Tinto. Il s'agit d'un service téléphonique qui a pour objectif de signaler des problèmes graves ou des comportements inappropriés à la haute direction.

Exprimez-vous

Le service *Exprimez-vous*, dont le numéro est : 1 800 883-3346, constitue un élément clé de «Notre approche de l'entreprise». Il est accessible à tous les employés de Rio Tinto 24 heures par jour, sept jours par semaine, 365 jours par année. Il permet aux employés de s'exprimer lorsque qu'il est impossible de parler à son supérieur ou à son représentant des ressources humaines. Les personnes qui téléphonent peuvent choisir de garder l'anonymat.

Rio Tinto Alcan

Pandémie de grippe A (H1N1)

Diminution du niveau de risque

Depuis le 11 janvier 2010, Rio Tinto Alcan a réduit de jaune à vert le niveau de risque quant à la pandémie de grippe A (H1N1) pour l'Amérique du Nord. C'est le nombre constant de cas décroissant en Amérique du Nord qui a justifié cette décision de retour à la normale.

Ainsi, les mesures de dépistage des cas de grippe avec le questionnaire aux entrées des installations et le service d'appel du 699-2020 ont pris fin. Les personnes aux prises avec une grippe doivent gérer cette situation comme par les années passées.

Il est fortement recommandé de poursuivre les mesures d'hygiène et les bonnes habitudes que nous avons développées pendant cette pandémie, par exemple tousser dans le coude et se laver les mains fréquemment.

Vaccination pour la grippe saisonnière

Par ailleurs, la vaccination contre la grippe saisonnière est offerte dans les installations de la région. Surveillez l'information de votre installation à ce sujet et assurez-vous de vous en prévaloir.

Nous étions prêts

Toutes les usines ont investi des efforts importants dans la préparation des mesures à mettre en place en cas de fort taux d'absentéisme. Des équipes ont été mises sur pied dans chaque installation et des plans de mesures d'urgence ont été préparés. Si le pire était survenu, nous étions prêts! Nos objectifs étaient de protéger nos employés et ainsi d'assurer la poursuite sécuritaire de nos opérations.

Merci à tous ceux qui ont participé!

Campagne de recrutement

La chorale du CRDA recherche des choristes sopranos

Si vous aimez chanter et que les défis ne vous font pas peur, la chorale du CRDA est ce qu'il vous faut. La chorale du Centre de recherche et de développement Arvida est actuellement à la recherche de choristes dans le pupitre des sopranos. La situation est urgente. Il est possible pour les personnes de toutes les installations de la région de se joindre à ce groupe puisque maintenant, la chorale a des pratiques régulières deux jeudis soir par mois. L'invitation est lancée, saurez-vous tenter votre chance? Information : Yolande Tremblay au 418 699-6585, poste 2828



Bonne journée à André Bouchard, employé au Service de soutien à l'Usine Alma, ainsi qu'à tous les employés et retraités de Rio Tinto Alcan au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

PROGRAMME D'AIDE AUX EMPLOYÉS

Il faut agir pour changer les choses

Il nous arrive parfois de vivre une relation insatisfaisante. Il y a plusieurs façons de tenter d'améliorer les choses. Les conseillers du Groupe T'aide vous proposent une approche positive. Changez votre propre comportement de manière à ce que l'autre personne adopte une nouvelle attitude. N'hésitez pas à nous consulter!



Au Saguenay :
418 690-2186

Autres secteurs :
1 800 363-3534

Info aide :
www.taide.qc.ca

Nouveau président de Rio Tinto Fer et Titane

Dominique Bouchard est fier de son héritage

Le 13 janvier dernier, nous apprenions que Dominique Bouchard, vice-président, Rio Tinto Alcan, Métal primaire, Saguenay-Lac-Saint-Jean, depuis mars 2005, était nommé président de Rio Tinto Fer et Titane, à Sorel-Tracy. Pour Dominique, ce passage à la division Fer et titane couronne plus de trente ans de carrière dans l'aluminium!

Dans cet article, le Lingot a prêté sa plume à M. Bouchard qui voulait s'adresser directement aux employés et aux retraités de Rio Tinto Alcan au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Dominique s'adresse à vous directement

«Le plus important pour moi est d'abord de vous remercier, vous les employés et les retraités de la région. C'est en travaillant avec vous que j'ai appris mon métier, que j'ai pu collaborer à des projets intéressants et relever des défis stimulants. Et c'est grâce à ce que j'ai réalisé avec vous que j'ai pu me développer comme gestionnaire.

Ensuite, je voudrais remercier mon équipe de direction régionale. Elle est composée de personnes extraordinaires avec qui j'ai eu beaucoup de plaisir à travailler. Ensemble, nous avons obtenu des résultats dont je suis extrêmement fier et qui permettent à la région d'occuper une place de choix chez Rio Tinto Alcan.

Par exemple, nous avons mis en place le concept de l'usine d'un million de tonnes (qui signifie opérer les usines de la région comme une seule entité). Cela nous a amenés à travailler encore plus en équipe, à partager entre les usines les ressources et l'expertise disponibles. Nous avons également établi la Vision 2015 de notre organisation régionale où nous voulons devenir la vitrine technologique mondiale pour la technologie d'électrolyse de l'aluminium sur la planète. N'est-ce pas une vision ambitieuse et stimulante?

Nous venons de traverser ensemble une crise financière sans précédent, en nous serrant les coudes avec les employés, les superviseurs et tous les gestionnaires de nos installations. Heureusement, nous avons réussi à minimiser les impacts sur nos opérations régionales. Et même si ce



Dominique Bouchard, vice-président, Rio Tinto Alcan, Métal primaire, Saguenay-Lac-Saint-Jean, depuis mars 2005, était nommé président de Rio Tinto Fer et Titane, à Sorel-Tracy. Ce passage à la division Fer et titane couronne plus de trente ans de carrière dans l'aluminium.

n'est pas terminé, je suis certain que vous avez tout ce qu'il faut pour en sortir plus forts.

Plusieurs bons souvenirs

Si je remonte les années, il y a quelques moments marquants qui constitueront toujours d'excellents souvenirs pour moi. Avec la certitude d'en oublier, je voudrais en mentionner quelques-uns.

À l'époque du déluge, j'étais directeur d'Énergie électrique. Notre expertise a été reconnue et nous avons été cités en exemple par la Commission Nicolet quant à la manière dont nous avons géré cette crise. C'est une grande fierté pour moi.

Je suis également très fier de tout le travail effectué en 2005 avec les syndicats qui a permis de changer l'approche de

confrontation et qui a mené à l'annonce de l'investissement de 2,1 milliards \$ du 14 décembre 2006. C'est un événement qui restera à jamais gravé dans ma mémoire. Pour nous tous et pour la région, c'était une annonce extraordinaire qui façonnera le paysage régional dans le futur.

L'inauguration de l'Usine pilote de traitement de la brasque en juin 2008 fut aussi un très beau jour. Nos amis du Centre de recherche et de développement Arvida ont développé une technologie innovante, nous avons convaincu nos patrons que c'était la solution et aujourd'hui, nous avons une usine! Le défi se poursuit avec la montée en régime de ce procédé unique au monde.

La première pelletée de terre du projet d'Optimisation de la centrale de Shipshaw est aussi un jour marquant. Réussir à obtenir et à conserver un investissement de 250M\$ en pleine crise financière mondiale, c'est tout un exploit.

Une pensée spéciale pour les retraités

J'ai un profond respect pour vous les retraités. C'est vous tous et toutes qui avez bâti notre entreprise. Nous avons réussi ensemble à la faire évoluer jusqu'à aujourd'hui. Vous faites toujours partie de la grande famille. Un grand merci à vous tous et toutes!

Ma priorité de toujours, ma famille

Ceux qui m'ont côtoyé de près le savent, ma priorité a toujours été ma famille: mon épouse Denise et mes trois enfants, Jean-Benoît, David et Andréanne ont toujours été mes phares et mes ancrages. Vivre dans notre région, malgré mes nombreux voyages, m'a permis de leur accorder tout le temps et l'attention voulus. C'est un privilège que j'apprécie à sa juste valeur.

J'ai confiance en l'avenir

Le plus difficile pour moi maintenant est de quitter les gens. Mais pour le reste, je suis confiant. Je suis convaincu que les projets de la région se réaliseront. Ce n'est qu'une question de temps. Il vous faudra être patient et persévérant, mais je suis absolument certain que Rio Tinto Alcan au Saguenay-Lac-Saint-Jean réussira à se créer un avenir formidable. En terminant, merci de tout ce que vous m'avez apporté et au plaisir de vous rencontrer lors de mes visites dans la région.»

Étienne Jacques

Nouveau vice-président Saguenay-Lac-Saint-Jean

À compter du 1^{er} avril 2010, Étienne Jacques, actuellement vice-président Carbone, secteur mondial, Rio Tinto Alcan, Métal primaire, reviendra dans la région pour occuper le poste de vice-président, Rio Tinto Alcan, Métal primaire, Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Originaire de Thetford-Mines, marié et père de trois enfants, Étienne Jacques est diplômé de l'International Master Program in Practicing Management (IMPM) de Lancaster University Management school of England. Il est également diplômé de l'Université Laval en génie chimique.

Monsieur Jacques a fait son entrée chez Alcan en 1984 à l'usine Vaudreuil. Au cours des premières années de sa carrière, il a occupé plusieurs postes d'ingénieur de procédé aux Usines Jonquière, puis en Irlande. Par la suite, il a été promu à des postes de surveillant et de surintendant, entre autres aux Usines Jonquière et à l'usine Shawinigan.

De 2002 à 2004, Étienne Jacques a occupé le poste de directeur de l'usine Shawinigan et de 2004 à 2007, le poste de directeur de l'aluminerie Dunkerque, située en France. Depuis le 1^{er} mai 2007, Monsieur Jacques occupe le poste de vice-président Carbone secteur mondial, Rio Tinto Alcan Métal primaire. À ce titre, il avait la responsabilité des opérations d'anodes et de cathodes aux Pays-Bas, en France, en Suisse et au Canada.

Monsieur Jacques se dit très heureux de revenir dans la région et d'avoir accepté ces nouvelles responsabilités. «Je connais bien la région, j'y ai travaillé pendant une douzaine d'années. Je consacrerai le temps qu'il faut pour prendre connaissance des priorités et des enjeux régionaux, pour rencontrer les équipes dans les usines, ainsi que les partenaires du milieu. Enfin, je sais déjà que les défis qui m'attendent sont emballants.» Nous lui souhaitons beaucoup de succès dans ses nouvelles fonctions!



Étienne Jacques reviendra dans la région pour occuper le poste de vice-président, Rio Tinto Alcan, Métal primaire, Saguenay-Lac-Saint-Jean, à compter du 1^{er} avril 2010.

En soutien à la persévérance scolaire au Québec

Le Fonds Rio Tinto Alcan investit 15 M\$

Lors d'un déjeuner-causerie de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, Jacynthe Côté, chef de la direction de Rio Tinto Alcan, a annoncé que le Fonds Rio Tinto Alcan Canada investira plus de 15 millions de dollars sur cinq ans afin de soutenir la persévérance scolaire.

Le programme «Ensemble pour la persévérance scolaire» financera différents projets et initiatives d'organismes qui œuvrent directement auprès des jeunes. «Nous avons été interpellés par le haut taux de décrochage scolaire et le cri d'alarme lancé par M. L. Jacques Ménard et la ministre de l'Éducation, Michelle Courchesne. Nous croyons que le monde des affaires doit agir pour contrer ce phénomène et appuyer le réseau de l'éducation. Il importe d'assurer une relève pour nos entreprises et un avenir prometteur pour la société québécoise», a déclaré Jacynthe Côté.

Le programme «Ensemble pour la persévérance scolaire» appuiera des organismes communautaires qui ont fait leurs preuves en matière d'encouragement à la persévérance scolaire et qui œuvrent dans les régions où Rio Tinto Alcan est présent. Plusieurs projets financés par le programme seront présentés au cours de la prochaine année. Rio Tinto Alcan entend également travailler en concertation avec d'autres acteurs de la communauté des affaires afin de susciter une mobilisation pour la réussite éducative des jeunes québécois.

«Plusieurs secteurs d'activités font face à un manque de main-d'œuvre qualifiée et de nombreux talents demeurent inexploités à cause du décrochage scolaire, un



Jacynthe Côté, chef de la direction de Rio Tinto Alcan, a annoncé que le Fonds Rio Tinto Alcan Canada investira plus de 15 millions de dollars sur cinq ans afin de soutenir la persévérance scolaire.

véritable danger pour la productivité et la continuité de nos entreprises. Il existe pourtant de nombreux champs d'études qui peuvent répondre aux aptitudes et aux intérêts des jeunes et mener à des emplois enrichissants», a poursuivi M^{me} Côté.

Rio Tinto Alcan et la situation économique

Madame Côté a entamé son allocution en réitérant sa confiance en la reprise économique tout en rappelant que Rio Tinto Alcan continuera de faire preuve de vigilance.

«Nous venons de vivre une année très éprouvante, avec des marchés difficiles et des prix très bas. Nous avons dû prendre des mesures rapides et fermes pour traverser la pire récession depuis 1945.»

Jacynthe Côté croit fermement que Rio Tinto Alcan est positionné avantageusement pour la reprise puisqu'elle bénéficie d'une structure de coûts plus basse que celle de l'ensemble de l'industrie. Elle a aussi rappelé que les perspectives à long terme pour la demande mondiale d'aluminium demeurent très positives avec l'augmentation considérable de la demande d'aluminium dans les pays émergents comme la Chine.

Enfin, elle a abordé la question des grands projets : «C'est au Québec que nous réalisons nos projets les plus ambitieux, notamment celui que nous appelons l'usine AP50. Cette usine pilote constitue la première étape d'un vaste programme d'investissement de plusieurs milliards de dollars que nous avons entrepris dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean et qui se poursuivra au cours des cinq ou six prochaines années.

Ce projet constituera une véritable vitrine de développements technologiques dans le monde de l'aluminium; elle utilisera notre technologie d'électrolyse exclusive, originalement développée en France dans la région Rhône-Alpes. Il s'agit d'un grand pas en avant : la productivité de cette usine sera de plus de 40 pour cent supérieure à la génération actuelle d'usines.

Gala La Presse/Radio-Canada

Jacynthe Côté et Pierre Lavoie nommés «Personnalité de l'année»

Jacynthe Côté, présidente et chef de direction Rio Tinto Alcan et Pierre Lavoie, fondateur du Grand Défi, ont été honorés le 17 janvier dernier lors du dixième Gala La Presse/Radio-Canada qui avait lieu à Montréal.

À la tête de Rio Tinto Alcan depuis maintenant un an, Jacynthe Côté a été nommée Personnalité de l'année dans la catégorie Affaires, administration et institutions. M^{me} Côté s'est dite honorée de recevoir ce prix. Elle a profité de l'occasion pour remercier tous ceux qui l'ont épaulée et guidée tout au long de sa carrière. «Je le reçois avec fierté. Cependant, il y a beaucoup de gens qui m'aident à faire ce métier et je rencontre souvent des retraités qui m'ont appris ce que je sais. Je le partage avec toute l'équipe», a commenté humblement M^{me} Côté.

Jacynthe Côté fait partie des 5 % de femmes chef d'entreprise au Canada. Elle est entrée en fonction au plus fort de la crise économique et elle a su gérer la situation avec beaucoup d'empathie. «Lorsqu'il y a des périodes difficiles, elles sont souvent remplies d'opportunités. Parfois, il faut prendre les décisions qui s'imposent et il faut passer à travers les tempêtes.



Au cours de la soirée, Pierre Lavoie, fondateur du Grand Défi Pierre Lavoie, a reçu le titre de Personnalité de l'année dans la catégorie Courage, humanisme et accomplissement personnel.

On gère des affaires, mais il ne faut pas oublier les gens et l'empathie a toujours sa place», a-t-elle expliqué.

Pierre Lavoie, un modèle pour les jeunes

Au cours de la même soirée, Pierre Lavoie, fondateur du Grand Défi Pierre Lavoie, a reçu le titre de Personnalité de l'année dans la catégorie Courage, humanisme et accomplissement personnel. Le triathlonien a travaillé très fort tout au long de l'année pour faire la promotion de l'activité physique et il a remporté beaucoup de succès. En effet, il a réussi à faire bouger des milliers de jeunes en entraînant avec lui dans son Grand Défi 950 écoles primaires du Québec.

Très heureux de recevoir ce prix, Pierre Lavoie a tenu à partager cet honneur avec tous les professeurs, les comités de parents, les directions d'écoles, les équipes cyclistes, les bénévoles, mais surtout avec tous ces jeunes qui ont fait de l'édition 2009 une réussite. «C'est une victoire d'équipe», souligne-t-il.

La Soirée Excellence La Presse/Radio-Canada est l'occasion de réunir une fois par année les personnalités qui se sont le plus illustrées parmi les catégories suivantes : Arts, lettres et spectacles; Courage, humanisme et accomplissement personnel; Sciences humaines, sciences pures et technologie; Affaires, administration et institutions, ainsi que Sports et loisirs.

Plein feu sur la ligne de tir

Au mauvais endroit au mauvais moment...

Au cours des derniers mois, des incidents mettant en cause la notion de ligne de tir ont eu lieu dans les installations régionales. C'est pourquoi un blitz d'information a été lancé dans toutes les usines afin de mettre un frein à ce type de blessures.

La notion de ligne de tir met en relation le positionnement de votre corps par rapport à la source de danger qui amène à s'exposer à un risque. Par exemple : Je suis dans la ligne de tir lorsque je me place sous une charge suspendue ou encore lorsque j'approche la main près des rouleaux d'un convoyeur. Je suis également dans la ligne de tir si j'utilise une meuleuse d'angle sans lunettes de sécurité et visière de protection.

Identifier et contrôler les risques

L'objectif de l'exercice est d'apprendre à identifier les risques potentiels liés à la ligne de tir et de les contrôler. La ligne de tir origine d'une forme d'énergie dangereuse. Elle est souvent produite par la vitesse, le poids, la direction, la température, la réactivité, la toxicité et la force. Elle est également en relation avec le positionnement de votre corps par rapport à la source de danger.

Pour contrôler les risques liés à la ligne de tir, il faut éliminer la ou les formes d'énergie dangereuse. Ensuite, il faut installer des dispositifs de protection comme des garde-corps, des gants de protection et des barrures mécaniques. Il faut également utiliser des équipements de protection individuels et collectifs. Finalement, il est important de bien se placer afin d'éviter d'être directement exposé au risque. Par exemple, se placer de côté pour fermer une valve ou encore délimiter des zones pour les passages piétonniers.

Blitz d'information

Dans les prochaines semaines, tous les employés recevront de l'information sur la notion de ligne de tir. Il est très important d'y accorder la plus grande attention. La ligne de tir est une source de risque qui doit être éliminée afin de se rapprocher encore davantage de l'objectif «Zéro blessure».

LA LIGNE DE TIR ORIGINE D'UNE FORME D'ÉNERGIE DANGEREUSE

Elle est produite par :

- sa vitesse
- son poids
- sa direction
- sa température
- sa réactivité, sa toxicité
- sa force

Et du positionnement de votre corps par rapport à celle-ci, soit :

- devant
- derrière
- à l'intérieur
- en contact avec
- dessous
- exposé à

«Être dans la ligne de tir signifie souvent d'être au mauvais endroit au mauvais moment!»

MOYENS DE CONTRÔLE DE LA LIGNE DE TIR

Maitrise ou élimination de l'énergie dangereuse

- Verrouillage
- Substitution
- Ségrégation, etc.

Installation d'écrans ou dispositifs de protection

- Garde-corps
- Gardes de protection
- Écrans protecteurs
- Barrures mécaniques (goupilles, linguets, cales, câbles de retenu, etc.)
- Signalisation, etc.

Équipements de protection individuelle/collective

- Cabine insonorisée, système d'aspiration, ceinture de sécurité, etc.
- Tête, yeux, visage, corps, pieds, mains, genoux, voies respiratoires, voies auditives, etc.

Positionnement du corps

- Main gauche pour manipuler un sectionneur électrique
- Se placer de côté pour fermer une valve
- Maintenir une position d'équilibre (pieds stables)
- Délimitation de zone, passage piétonnier
- Câble de guidage, perche, etc.

Information sur les marchés et l'industrie de l'aluminium

Le bulletin d'information Perspectives revient

Après avoir vu sa publication interrompue à la fin de novembre 2009, Perspectives, le bulletin portant sur les marchés et l'industrie de l'aluminium, reprendra vie à la fin du mois de janvier.

Jean-Pierre Grégoire, du Centre d'information d'affaires Rio Tinto Alcan et Myriam Potvin, du groupe des communications du Manoir du Saguenay, ont uni leurs forces pour reprendre la publication de cet outil

particulièrement important dans le contexte de la crise économique.

Une source importante d'information

Le Perspectives, bulletin mensuel basé sur le Weekly Market Letter de l'équipe d'analyse de l'industrie de Carmine Nappi, était publié depuis août 2005. L'équipe de Carmine Nappi, ayant cessé la publication de son outil en décembre dernier, Perspectives avait perdu sa source et aussi interrompu sa publication.

Pour mieux comprendre la «business»

Jean-Pierre Grégoire et Myriam Potvin, qui avaient à cœur de rendre disponible à tous les employés l'information permettant de mieux comprendre notre industrie et notre organisation ont repris le flambeau, avec le support de Carmine Nappi. C'est ainsi qu'a redémarré la publication de Perspectives. Alors, assurez-vous de lire le prochain Perspectives!

USINE ARVIDA



Marcel Tremblay
Directeur adjoint

MÉTAL PRIMAIRE – AMÉRIQUE DU NORD



Mathieu Roy
Consultant.
Efficacité énergétique et
Amélioration des affaires

USINE GRANDE-BAIE



Robin Gilbert
Facilitateur Lean



Jacques Chrétien
Ingénieur de procédé,
brasquage des cuves
(alumineries régionales)

CENTRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT ARVIDA



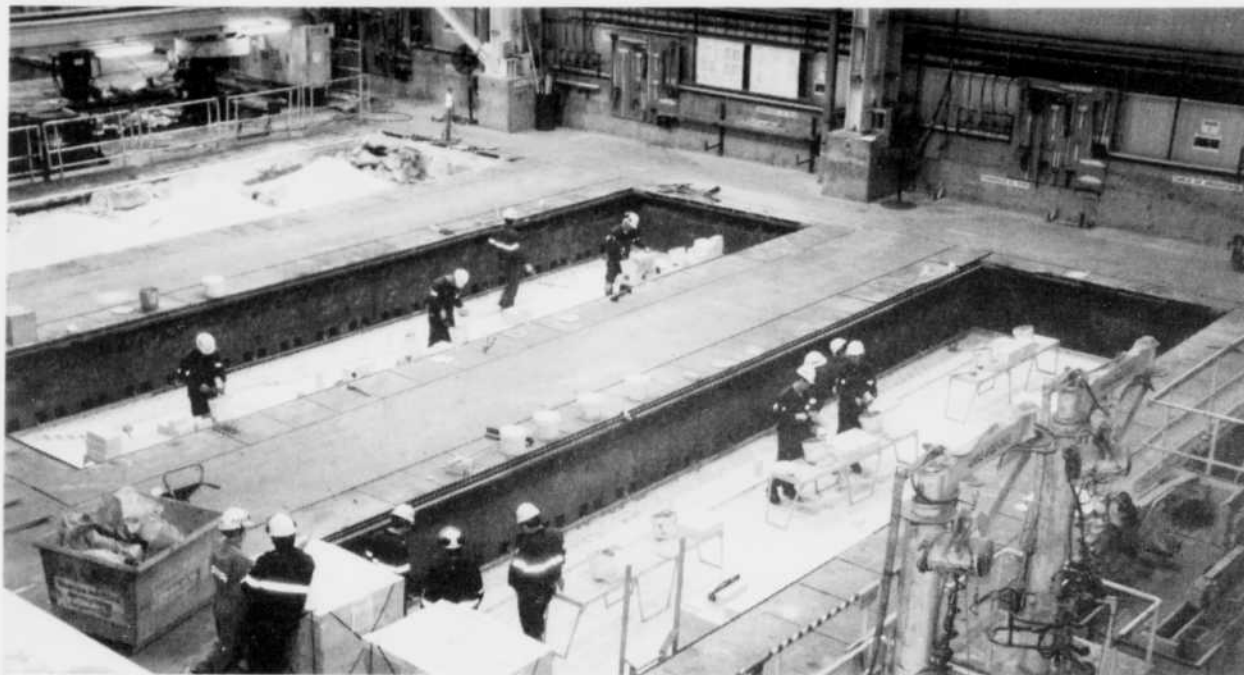
Gaston Riverin
Consultant, efficacité
énergétique
et gaz à effet de serre



Sylvana Bollini
Chef de service, ressources
humaines

Réouverture du Centre de réfection des cuves

Un retour au travail pour 75 employés



Voici une vue d'ensemble d'un secteur du Centre de réfection des cuves. Les employés s'affairent à reconstruire les cuves en plaçant des briques réfractaires.



Rémi Martel et Bernard Harvey font partie des opérateurs qui placent manuellement les 10 000 briques réfractaires que contient chaque cuve. Un travail qui exige une grande précision.



Carl Chiasson, Stéphane Deschêne et Dany Boudreault, trois opérateurs, posent en compagnie de Pierre Lapointe, chef de service des Services opérationnels.

Depuis le 18 janvier, ça grouille au Centre de réfection des cuves de l'usine Alma. En effet, après deux ans d'arrêt, le centre est de nouveau en opération et pas moins de 75 employés ont fait un retour au travail en ce début d'année. L'ambiance est fébrile et tous s'activent avec entrain, car 432 cuves sont à remplacer. Le Lingot est allé visiter le centre afin d'en apprendre davantage.

Pierre Lapointe, chef de service des Services opérationnels, explique que les cuves ont une durée de vie d'environ 2000 jours et qu'il est temps pour l'usine Alma de commencer le remplacement graduel de ses cuves afin de ne pas nuire au bon fonctionnement des salles de cuves. «Il est primordial de planifier le remplacement afin de ne pas se retrouver avec plusieurs cuves non opérationnelles en même temps», souligne M. Lapointe.

La planification : une étape importante

Six mois avant la réouverture du Centre de réfection des cuves, plusieurs personnes se sont activées afin de tout organiser. Jean Desbiens, planificateur, souligne qu'un plan de remise en condition des actifs a été élaboré afin de préparer et remettre en service les équipements du Centre

de réfection des cuves, avant l'arrivée des employés. De plus, les matières premières ont été commandées afin que tout soit prêt pour le grand jour. «Plus de 95 % des matières premières provient de l'extérieur. Il y en a qui viennent de la France, de la Chine, du Japon et de l'Allemagne. Il fallait que tout soit prêt pour le retour au travail», souligne-t-il.

Beaucoup de travail en perspective

Les employés du Centre de réfection des cuves ont beaucoup de travail à faire. Ils ont pas moins de 432 cuves à remplacer. Pour remettre en fonction une cuve, plusieurs étapes sont nécessaires. Les premières étapes consistent à débrasquer la cuve, faire réparer le caisson et la superstructure. Le travail de réparation du caisson est confié à une firme externe.

Ensuite, les employés du Centre de réfection des cuves reconstruisent la cuve. Cela nécessite environ 750 heures de travail par cuve. «Nous devons d'abord placer 4 rangées de briques réfractaires, c'est-à-dire environ 10 000 briques que nous plaçons manuellement une par une. Ensuite, nous installons des blocs cathodiques. Il faut également placer des blocs préformés sur les côtés de la cuve et procéder auamage. Finalement, nous installerons la cuve dans la salle de cuves», raconte Pierre Lapointe.

Chaque étape est réalisée avec attention et des contrôleurs qualité s'assurent que tout est conforme. Les matières premières qui servent à construire la cuve comme les blocs cathodiques sont assemblés par des employés du Centre de réfection des cuves. La méthode utilisée pour l'assemblage est le scellement des barres collectrices avec de la fonte dont la température dépasse les 1300 degrés Celsius.

La sécurité : une priorité

Malgré l'importance de la tâche et le peu de temps alloué, les employés ont une priorité : la sécurité. «C'est très important pour nous. Il faut adopter une bonne position et être prudents en tout temps», affirme Dany Boudreault, alors qu'il installe une rangée de briques au fond de la cuve. Pierre Lapointe confirme en spécifiant que les employés sont appelés à travailler sur plusieurs postes au Centre de réfection des cuves et que chacun requiert une attention soutenue en santé-sécurité. «Les employés doivent s'adapter à plusieurs fonctions et demeurer vigilants», estime-t-il. Quoi qu'il en soit, tous sont très heureux d'être de retour au travail et de contribuer au redémarrage du Centre de réfection des cuves.

Un retour au travail apprécié

Les 75 employés du centre de réfection des cuves ne cachaient pas leur joie de reprendre le travail après deux ans d'absence. Bien que la majorité ait effectué un retour aux études avec l'aide d'un programme supporté par un fonds de formation, tous étaient bien contents de retrouver leurs anciens collègues. «Ça fait du bien. On est bien heureux de revenir», confie Dany Boudreault, opérateur. Nick Savard, superviseur, souligne que les gens sont très motivés et impliqués. «Nous avons eu une formation de deux semaines et les gens étaient vraiment intéressés. Ils veulent apprendre», a remarqué M. Savard. De plus, les employés du Centre de réfection des cuves sont des personnes soucieuses de l'importance d'un travail de qualité. Ils sont conscients qu'un travail de qualité, effectué de façon sécuritaire est un gage de réussite pour toute l'organisation.

Réduction majeure des pertes liées à la non-disponibilité des groupes turbine-alternateur

Énergie électrique établit un nouveau record

Un projet mis en place par les employés d'Énergie électrique a permis d'atteindre un seuil important de réduction des pertes liées à l'arrêt des groupes turbine-alternateur. L'interruption de ces équipements de production pour l'entretien, les projets ou la réparation avait un impact majeur sur la production d'énergie. En 2009, un véritable tour de force a été réalisé alors que l'on a connu le plus bas niveau de pertes jamais atteint depuis la mise en place d'un système de mesures des pertes en 1992. Un exploit hors du commun.

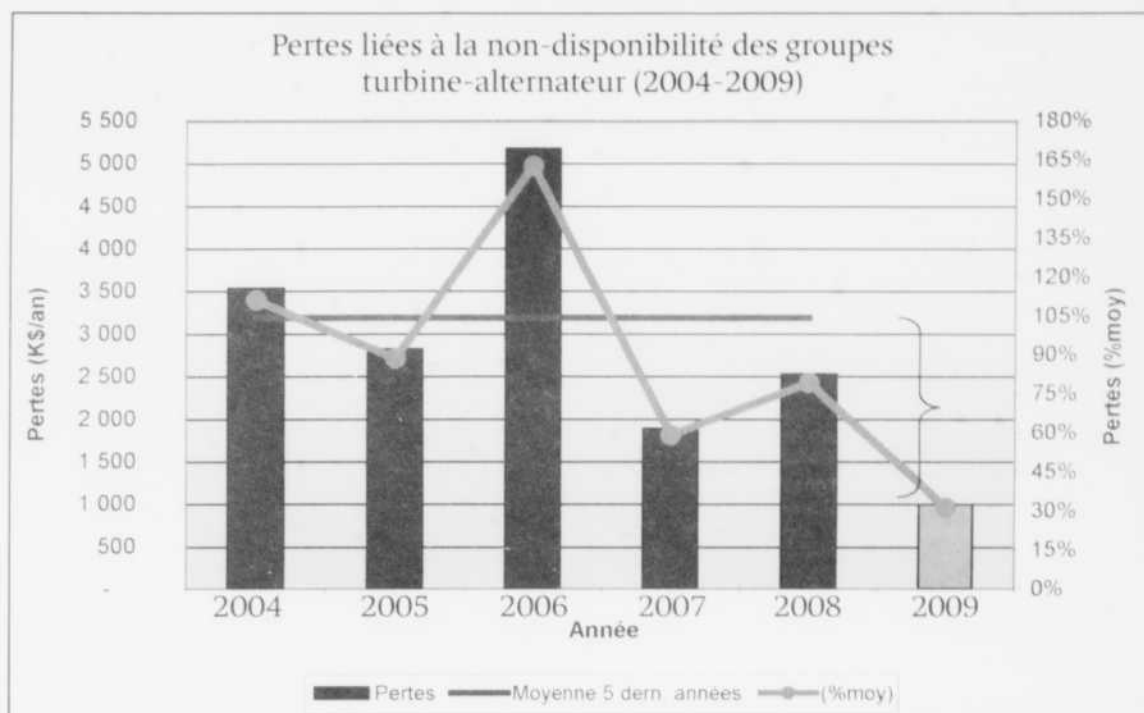
Depuis toujours, les pertes de mise hors service ou de bris ont constitué un enjeu majeur pour Énergie électrique. Les pertes représentent la quantité d'énergie qu'il aurait été possible de produire avec l'ensemble des unités de production disponibles. Depuis la mise en place du système de mesures, la moyenne des pertes annuelles s'établit à 8,5 M\$. Les pertes varient en fonction du ruissellement, des travaux à exécuter et de l'ordonnancement des travaux dans le temps.

Un travail de longue haleine

Depuis 2004, plusieurs activités d'amélioration des affaires ont été menées pour réduire ces pertes lors de mises hors service. Parmi ces activités, on peut nommer la réduction et la réorganisation du temps d'arrêt pour l'entretien à la centrale de Shipshaw, la revue de l'envergure et de la fréquence des travaux d'entretien, ainsi que l'augmentation de la proportion d'entretien prévisionnel. De plus, l'amélioration des outils de communication, des travaux sans perte et des avis préventifs quant aux pertes anticipées sont des éléments déterminants.

Une avancée spectaculaire

Au cours de l'année 2009, les employés ont redoublé d'ardeur afin de répondre aux objectifs de productivité de l'entreprise. L'utilisation des nouveaux outils et procédures



Le graphique ci-dessus démontre bien la réduction significative des pertes liées à la non-disponibilité des groupes turbine-alternateur en 2009. À noter que l'année 2006 montre une perte hors tendance principalement causée par les très forts apports en eau de cette année (record de production).

pour adapter les mises hors service aux conditions hydriques, combinée à l'implantation d'un leadership actif, dont l'initiative IPT-Lean, ont permis d'établir un nouveau record minimum de pertes. Alors que la perte moyenne se chiffrait à 3,2 M\$ par année au cours des cinq dernières années, la perte pour 2009 s'établit à 970 000 \$, soit une diminution moyenne de 70 %, ce qui équivaut à une économie de plus de 2 M\$ par année. «L'excellent résultat de 2009 est le fruit de nombreuses initiatives visant à améliorer l'efficacité de la transformation énergétique», souligne Jean Paquin, analyste aux ressources hydriques.

Un travail d'équipe

Pour Énergie électrique, il s'agit d'une réalisation organisationnelle exceptionnelle dont le succès est attribuable à un travail d'équipe quotidien. De plus, le soutien de la direction, la prise en charge des observations

quotidiennes ainsi que les directives et attentes claires quant aux pertes de production ont été des éléments déterminants. Le savoir-faire du coordonnateur de retrait et des planificateurs des centres a également été un facteur important.

Communiqués

Rio Tinto

Don de Rio Tinto à la suite du tremblement de terre en Haïti

De nombreux collègues, en particulier au Québec, ont des membres de leur famille ou des amis qui ont été affectés par le terrible séisme qui a frappé Haïti le mardi 12 janvier. Rio Tinto fera une contribution immédiate de 250 000 dollars US par l'intermédiaire de la Croix-Rouge canadienne. Les employés qui le souhaitent peuvent aussi faire un don à l'une des filiales de la Croix-Rouge. (15 janvier 2010)

La mine Rio Tinto Yandicoogina devient la première en Australie à produire 50 millions de tonnes par année

Pour la première fois, le 29 décembre dernier, la mine Rio Tinto Yandicoogina, la plus grande mine de fer en Australie, a dépassé la barre des 50 millions de tonnes de production annuelle. Un record important qui a été atteint malgré la diminution de la demande du minerai de fer en début d'année et les dommages causés aux installations ferroviaires par des inondations. (30 décembre 2009)

Rio Tinto accepte l'offre d'Amcor

Rio Tinto a accepté formellement la proposition de rachat de quatre divisions de sa filiale Emballages Alcan, émanant du groupe australien Amcor. Amcor avait proposé en août de racheter pour 2,025 milliards de dollars US les divisions d'emballage de tabac et produits pharmaceutiques d'Emballages Alcan, ainsi que ses activités d'emballage alimentaire en Asie et en Europe. (23 décembre 2009)

Offre d'emploi pour les étudiants universitaires

Les usines de Rio Tinto Alcan du Saguenay-Lac-Saint-Jean embaucheront des étudiants universitaires pour la période d'été 2010 pour des postes de production et de services, de jour ou sur les quarts.

Conditions d'admissibilité :

- Fréquenter présentement l'université à temps complet
- Retourner aux études à temps complet à l'automne 2010
- Rencontrer les exigences de base de l'emploi offert
- Participer au processus de sélection comprenant une entrevue et un examen médical
- Ne pas avoir travaillé plus d'un été dans une usine de Rio Tinto Alcan

Comment postuler :

S'inscrire dans la campagne «Emplois d'été 2010 pour étudiants Rio Tinto Alcan au Saguenay-Lac-Saint-Jean» dans la section «Notre processus de recrutement», sur le site suivant : www.riotintoalcan.com/carrieres

La période d'inscription se déroulera du 24 février au 5 mars 2010, à 17 h, inclusivement. Les étudiants sélectionnés devront, lors des entrevues, fournir un curriculum vitae, une preuve de fréquentation de l'université à temps complet ainsi qu'une attestation de retour aux études à l'automne 2010. Une présélection sera effectuée parmi toutes les inscriptions reçues pour combler les postes vacants et constituer une réserve de candidatures au besoin. Seules les personnes présélectionnées seront contactées, par téléphone, au plus tard le 19 mars 2010.

Réparation d'un pont roulant

Une opération critique réalisée avec succès

Le 22 septembre 2009, un incendie a complètement ravagé la salle électrique du pont roulant numéro 10 de l'usine Laterrière. Cet équipement important pour le fonctionnement de l'usine est alors devenu inutilisable. La situation était critique, car l'usine devait poursuivre ses opérations avec un pont roulant en moins.

Une équipe dirigée par Bruno Gaudreault, chef de projet du Service Ingénierie, a rapidement été formée. L'évaluation préliminaire des dommages a été estimée à un million de dollars avec un temps de réparation de quatre à six mois.

«Pour notre usine, le bris de ce pont roulant était majeur. Nous avons 432 cuves et 11 ponts roulants. Nous avons un des ratios les plus élevés parmi les installations régionales. Même si nous avions une machine en moins, la nécessité d'avoir un nombre minimal de ponts roulants en fonction à l'électrolyse n'a jamais changé. Cela a eu pour effet de diminuer grandement leur disponibilité pour l'entretien», raconte Emmanuel Dufour, ingénieur électrique junior et responsable de l'entretien des machines de service à l'électrolyse.

Un succès d'équipe

Le projet est le fruit d'une collaboration exceptionnelle entre une vingtaine d'intervenants. Le chef de projet, Bruno Gaudreault du Service Ingénierie, explique qu'un exercice d'Amélioration des affaires a été mis sur pied afin de planifier avec minutie les réparations. Une équipe du Service Ingénierie, des opérateurs et des gens d'entretien ont travaillé en étroite collaboration. Ils ont également fait appel à ECL Services, une filiale du groupe Ventes, technologie et services de Rio Tinto Alcan, spécialisée dans la réfection des ponts et les urgences.



Bruno Gaudreault du Service Ingénierie, explique qu'un exercice d'Amélioration des affaires a été mis sur pied afin de planifier avec minutie les réparations. Une équipe du Service Ingénierie, des opérateurs, des gens d'entretien et de ECL Services ont travaillé en étroite collaboration.



Le 22 septembre 2009, un incendie a complètement ravagé la salle électrique du pont roulant numéro 10 de l'usine Laterrière. Une équipe a rapidement été formée et il a été remis en fonction en seulement trois mois.



Voici quelques membres de l'équipe : Rosaire Laberge, Soutien à l'entretien, Michel Côté, Opérateur, Michel Dumont, Électrotechnicien et Emmanuel Dufour, ingénieur électrique junior. Absents : René Sasseville et Alain Verreault, superviseurs d'entretien, Dominic Bérubé, surveillant de chantier, Jackie Deschênes, chargé de projet ECL Services, Jean-Olivier Samson, ECL Services, Patrick Labonté, ECL Services et l'équipe d'entretien des ponts roulants.

Un défi de taille

La tâche était importante et la rapidité avec laquelle le pont roulant serait remis en fonction était un élément déterminant. C'est pourquoi le comité de direction de l'usine Laterrière a lancé un défi de taille à son équipe de projet. «Le comité de direction nous a demandé de réparer le tout et de remettre le pont en fonction pour la fin du mois de décembre. C'était tout un défi et nous avons retroussé nos manches pour y arriver», lance M. Dufour.

Résultat : l'équipement a été remis en fonction dans les salles de cuves le 23 décembre, soit trois mois après l'incendie. Le coût final du projet a été estimé à 800 000 \$, c'est-à-dire 200 000 \$ de moins que l'évaluation initiale. Une belle réussite dont tous sont très fiers.

Patrick Labonté, ingénieur électrique junior chez ECL Services, souligne que le défi était de taille. «C'était un bon défi, surtout en raison du délai très court. Nous avons travaillé très fort. Des travaux majeurs ont été réalisés et nous avons profité de l'occasion pour faire quelques améliorations et entamer le processus de réfection», raconte M. Labonté.

Des employés impliqués

Pendant ce temps, tous les employés de l'entretien et des opérations de l'usine ont mis l'épaulé à la roue, car il ne fallait pas que la non-disponibilité d'un pont roulant nuise au fonctionnement de l'usine. Alain Verreault, superviseur, souligne que les gens ont été très inventifs et créatifs pour réussir à maintenir le rythme avec un pont roulant en moins.

« Nous avons optimisé nos actions, notamment la réparation et l'entretien des autres ponts roulants. Nous avons adapté notre stratégie d'entretien et nous avons pu relancer les projets en cours », raconte M. Verreault.

Le pont roulant numéro 10 est maintenant complètement fonctionnel. Tous sont très fiers d'avoir réussi à le remettre sur pied en aussi peu de temps. Une réussite exceptionnelle qui est attribuable à l'implication et au savoir-faire de toute l'équipe.

Prix BRAVO!

Les installations et services remettent leurs prix annuels

Comme chaque année, les installations et services de la région profitent des activités de fin d'année ou des rencontres du premier trimestre pour remettre leurs prix BRAVO! annuels. Vous trouverez donc mention de chacune des équipes ou personnes reconnues dans ce numéro du Lingot ainsi que dans ceux des prochains mois.

Le Lingot joint sa voix au concert de félicitations!

Prix BRAVO!



Catégorie : Innovation et durabilité

USINE LATERRIÈRE
Projet : Augmentation de l'efficacité énergétique des cuves

C'est le projet d'augmentation de l'efficacité énergétique des cuves piloté par le groupe technique de l'électrolyse qui a remporté le prix BRAVO! de l'usine Laterrière pour l'année 2009. Cette avancée technologique a permis des économies de 1,3 M\$ en énergie. Ce type d'opération repousse encore plus loin les limites du procédé d'électrolyse et améliore la qualité des ajustements des paramètres de procédé. Le tout a été réalisé en gardant en tête les objectifs de performance et de contrôle du procédé.

Voici les membres de l'équipe gagnante : Première rangée : André Machado, Anne Gosselin, Tom White et Gabriel Gareau-Giguère. Seconde rangée : Hélène Gosselin, Luc Boudreault et André Poirier.



Catégorie : Coûts et finances

SERVICE INGÉNIERIE
Projet : Achat d'un nouveau remorqueur

En mai 2008, l'équipe du Service Ingénierie s'est jointe à celle de des Installations portuaires et services ferroviaires pour identifier et tester un nouveau remorqueur. En seulement six semaines, la demande d'autorisation de ce projet de plus de 15 M\$ a été soumise à la direction. Grâce à des efforts hors du commun, Luc Tremblay, coordonnateur de l'ingénierie aux Installations portuaires et services ferroviaires et son équipe ont réussi à conclure l'achat avant la fin de 2008. Le remorqueur est arrivé aux installations portuaires en mars 2009.

Marc Dufour, directeur Ingénierie, Amérique du Nord et Florence Landry, chef de service, Ingénierie Québec posent en compagnie des membres de l'équipe soit : Robert Pelchat, Luc Tremblay, Éric Favre, Guy Lapointe, Marie-Christine Dupont (en mortaise).



Catégorie : Travail d'équipe

SERVICE INGÉNIERIE

Projet : Une grande mobilisation à la suite d'un incendie au four à calcination du coke à l'usine Arvida

Dans la semaine du 18 octobre 2009, une équipe du Service Ingénierie a rapidement été mobilisée par l'usine Arvida en raison d'un incendie au four à calcination du coke. Aucun effort n'a été ménagé pour la libération du personnel, l'organisation du travail et la redistribution des tâches afin de poursuivre la réalisation des autres projets. Il faut également mentionner la flexibilité remarquable des gens pour appuyer les efforts nécessaires afin de permettre à l'usine Arvida de remettre le four en opération rapidement.

Marc Dufour, directeur ingénierie en compagnie des gagnants : Yves Gagné, Guy Laberge, Bernard Bilodeau, Mélanie Minguay, Luc Misson, Stéphane Simard, Julie Gravel, Danielle Bouchard, Jean Hudon, Linda Munger, Pierre Arseneault, Dominique Gaudreault, Mario Darveau, Carl Duchesne, Yoland Guay, Manon Morin, Dany Simard, Raymonde Pagé, Denis Fortin, Claude Brousseau, Jean-Pierre Plourde. Ainsi que Marc Demers, chef de service ingénierie. Absents sur la photo : Serge Beaulieu et Jérôme Lavoie.



Catégorie : Leadership

SERVICE INGÉNIERIE

Projet : BRAVO! Coup de cœur

Joane Lessard a reçu le prix BRAVO! Coup de cœur pour sa grande implication et son dévouement. Depuis 4 ans, elle recueille des jouets, des articles de sport et tout autre objet utile pouvant servir aux plus démunis pendant la période des fêtes. Elle remet tous ces articles à un organisme de charité. Elle s'est également énormément impliquée lors de la campagne Rio Tinto Alcan pour Centraide et la Croix-Rouge.

Sur la photo, elle est entourée des membres du comité de direction du Service Ingénierie : Marc Demers, Hélène Simard, Marc Dufour, Denis Giguère, Florence Landry et Jean-Claude Sonier.

Le tri à la source

La récupération prise en main



Voici le comité local environnement de l'usine Vaudreuil. Debout : Jean-Nicolas Boivin, Gilles Fradette, Bruno Tremblay, Jean-François Nadeau, Louis-Martin Simard, Pierre-Étienne Boucher et Martin Bouchard. Assis : Pierre Tremblay, Magella Tremblay, Daniel Labrie et Valérie Ouellet. Absents : Alain Lévesque et Roger Bezeau.

L'équipe responsable du tri à la source à l'usine Arvida : Michel Julien, Martial Vaillancourt, Denis Levasseur, Michel Bergeron, Daniel Girard, Denis Jean, Michaël Gagnon, Richard Thériault et Langis Gaudreault. Ils sont accompagnés de Caroline Veillette, chef de service et Mario Foucault, directeur de l'usine. Absents : Éric Larouche, Martin Girard, Bernard Tremblay et Julien Ménard.



En janvier 2009, toutes les installations Rio Tinto Alcan de la région ont mis en place un vaste programme de ségrégation des résidus. La mission : favoriser la récupération et diminuer l'enfouissement des matières recyclables. Résultat : on enregistre régionalement seulement 1766 tonnes métriques enfouies en 2009. Un exploit remarquable qui représente une diminution de 2734 tonnes enfouies par rapport à 2008, soit un gain de 60 %.

« Cette réussite est le résultat d'une implication exemplaire des membres du comité régional environnement en 2008 et démontre une prise en charge exceptionnelle de tous les employés. En plus de réduire l'empreinte environnementale, ce projet nous a permis de diminuer des coûts », explique Marc Balthazar, parrain de l'initiative régionale et directeur de l'Usine pilote de traitement de la brasque.

Arvida et Vaudreuil rattrapent le peloton

Les usines Arvida et Vaudreuil, qui à elles seules contribuaient à près de 50 % de l'enfouissement régional en 2008, ont relevé leurs manches et ont abordé ce projet avec beaucoup d'enthousiasme. Cela a porté ses fruits puisqu'en 2009, elles ont diminué les tonnes enfouies respectivement

de 60 % et 86 %, ce qui contribue pour plus de 50 % à la diminution totale de l'ensemble des 10 installations du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

À l'usine Vaudreuil, les employés ont réduit de 86 % leur enfouissement de résidus industriels non recyclables. En 2008, 911 tonnes de déchets se retrouvaient disposées dans un site d'enfouissement alors que seulement 132 tonnes l'ont été en 2009.

Pour l'usine Arvida, on constate une baisse de 60 % par rapport à 2008. Ils ont enfoui 600 tonnes métriques de moins. « L'impact positif de la diminution à Arvida se fera encore sentir en 2010 puisque nous avons implanté le tri à la source quelques mois après le début de l'année 2009 », estiment Michel Julien et Richard Thériault, responsables de l'implantation à l'usine Arvida.

Une réussite collective

Louis-Martin Simard, ingénieur-coordonnateur des Sites de disposition des résidus de bauxite, explique que l'objectif de départ à l'usine Vaudreuil était de diminuer de 75 % les résidus enfouis. « La barre était haute, mais nous avons travaillé très fort afin de bien identifier tous les éléments recyclables et revoir les emplacements des bacs de récupération de manière efficace », raconte M. Simard.

Un réseau exclusivement dédié aux matières résiduelles a été mis sur pied de façon à couvrir chaque secteur de l'usine. Au total, près de soixante-dix employés se sont impliqués dans les 10 centres de l'usine Vaudreuil.

Des gens impliqués et motivés

Rien n'aurait été possible sans l'appui et la participation des employés. « Il y a plus de 700 travailleurs à l'usine Vaudreuil et plus de 900 à l'usine Arvida. Pour qu'un tel projet fonctionne, il faut que tous participent. Je suis très heureux, car les employés se sont immédiatement approprié le projet et ce sont eux les véritables acteurs de ce changement radical. Ce sont ces gens qui ont fait du tri à la source un succès et c'est grâce à eux si nous avons dépassé les objectifs », affirme M. Thériault.

Faire encore plus

Afin d'améliorer encore leur performance, les comités environnement de toutes les usines demeurent à l'écoute des suggestions et des recommandations provenant du comité régional. « Les gestionnaires de matières résiduelles de chaque centre se rencontrent pour partager les meilleures pratiques, parler des points à améliorer et trouver de nouvelles idées », précise M. Claude Tremblay, leader du Comité régional.

Pour 2010, de grands défis attendent les usines de la région avec l'implantation de la récupération d'autres résidus, le maintien des acquis et le suivi rigoureux de la conformité.

« Nous sommes très fiers de ce qui a été accompli, mais nous voulons poursuivre sur cette lancée. Nous voulons faire plus encore » conclut M. Tremblay.

L'objectif santé-sécurité dépassé sur le chantier

Les employés ne ménagent pas leurs efforts

Tout au long de l'année 2009, les employés du chantier de l'Usine pilote AP50 Jonquière se sont activés avec un objectif en tête : zéro accident avec blessure consignable. Résultat : deux incidents mineurs seulement sont survenus en plus de 479 000 heures travaillées. Un excellent résultat considérant les risques très élevés sur les chantiers de construction. C'est un pas vers l'objectif «zéro blessure» de Rio Tinto Alcan.

Martin Cartier, directeur du chantier, affirme qu'éliminer les accidents avec blessure consignable est un défi quotidien. «Nous sommes très fiers d'avoir atteint ce résultat. Il s'agit d'un exploit remarquable, car maintenant, les données comprennent aussi les résultats santé-sécurité des sous-traitants. Nous sommes donc beaucoup plus et tous doivent redoubler d'efforts», commente M. Cartier.

Des efforts soutenus

En effet, des efforts quotidiens et soutenus ont été investis afin d'identifier les risques, de les évaluer et de les éliminer. «Sur un chantier de construction, il faut être très vigilant. Il faut toujours évaluer les risques et l'environnement qui changent continuellement avant d'effectuer une tâche. Les employés de l'Usine pilote AP50 Jonquière ont redoublé d'ardeur et ils ont fait preuve de rigueur tout au long de l'année», raconte le directeur.

De plus, les employés qui œuvrent sur le chantier ont développé une véritable culture en santé-sécurité. «Les gens sont maintenant conscients des risques et sont davantage portés à les identifier», raconte M. Cartier.



La sécurité est primordiale sur un chantier de construction. Il faut toujours évaluer les risques et l'environnement qui changent continuellement. Voici des travailleurs du chantier de l'Usine pilote AP50 Jonquière qui effectuent des travaux sur les transformateurs de la sous-station électrique.

La santé-sécurité : une réussite d'équipe

Pour atteindre l'objectif santé-sécurité, tous les gens travaillent en collaboration afin de rendre le chantier des plus sécuritaires.

Martin Cartier souligne que les gens sont fiers de participer à ce grand projet et de bâtir cette Usine pilote AP50 à Jonquière. «Ils travaillent avec passion, rigueur et courage. Ils ont développé une belle dynamique et ça apporte de beaux résultats en santé-sécurité», estime M. Cartier.

De nombreux talents à découvrir

Retour de l'activité-spectacle *Les Retrouvailles*

Les employés de l'usine Grande-Baie reprendront cette année leur légendaire activité-spectacle Les Retrouvailles qui a permis de découvrir de nombreux talents parmi le personnel de l'usine.

Tous les anciens de l'usine Grande-Baie sont invités à venir revivre ce célèbre événement en compagnie des employés actuels qui seront heureux de vous rencontrer à cette occasion.

L'activité se déroulera le jeudi 25 février 2010 à compter de 17h00, au Vieux théâtre de La Baie. Un buffet froid sera servi et le coût du billet est de 10\$. Pour confirmer votre présence, veuillez contacter Alain Lalancette. Téléphone : 418 697-9678
Cellulaire : 418 718-8829. Courriel : alain.lalancette@riotinto.com

De grandes personnalités seront présentes lors de cette soirée-spectacle. Nous aurons entre autres la participation de Ding et Dong, Lady Gaga, Marjo, Rock et Belles oreilles, Michael Jackson, Shania Twain, Ginette Reno, Shakira, Kiss, Les cowboys Fringants, Elton John et la classe de 5^e.



Diminution significative de la consommation de gaz naturel

Les employés du Centre des anodes réalisent une économie d'énergie importante

La mise en place de meilleures pratiques aux fours de cuisson des anodes de l'usine Grande-Baie a permis de réduire de manière significative la consommation de gaz naturel. Cette réalisation, qui est le fruit d'un travail d'équipe exceptionnel et soutenu de la part des employés, a permis une économie d'énergie importante.

Pour réussir à diminuer la consommation de gaz naturel des fours de cuisson des anodes, l'équipe de procédé et d'opération a amélioré plusieurs éléments afin de minimiser les infiltrations d'air. Ensuite, grâce à de nombreux relevés et tests établis lors d'un projet ceinture noire antérieur, les employés ont mis en place de nouvelles pratiques de travail, un changement déterminant dans ce projet.

Nathalie Bouchard, surveillante de procédé aux anodes, explique que tous les employés du secteur des fours de cuisson se sont impliqués afin de relever le défi et diminuer la consommation de gaz naturel. «Les pontiers, les gaziers et les opérateurs ont travaillé de façon soutenue, et ce, quotidiennement, pour mettre en place de meilleures pratiques. Si nous avons réussi à abaisser notre consommation de gaz naturel, c'est grâce à eux et à leurs efforts quotidiens. C'est leur succès», affirme M^{me} Bouchard.

De petits gestes qui font toute la différence

Guy Bouchard, technicien de procédé aux fours de cuisson des anodes, souligne qu'un an de dur labeur a été nécessaire afin d'établir les nouvelles pratiques et de les appliquer. «Nous avons constaté que la manière dont chacun travaille sur les fours a un impact majeur sur la consommation de gaz. Nous avons standardisé les pratiques et nous sommes beaucoup plus minutieux», souligne M. Bouchard.

Luc Boucher, superviseur, prend des relevés hebdomadaires pour mesurer la qualité de l'opération et s'assurer du maintien des bonnes pratiques. «Nous sommes très heureux d'avoir réussi à réduire la consommation, mais il est important de maintenir nos acquis. Lorsque j'effectue ces vérifications, les employés peuvent constater l'amélioration qui résulte de leurs efforts quotidiens et c'est très motivant», précise M. Boucher.

Des employés impliqués

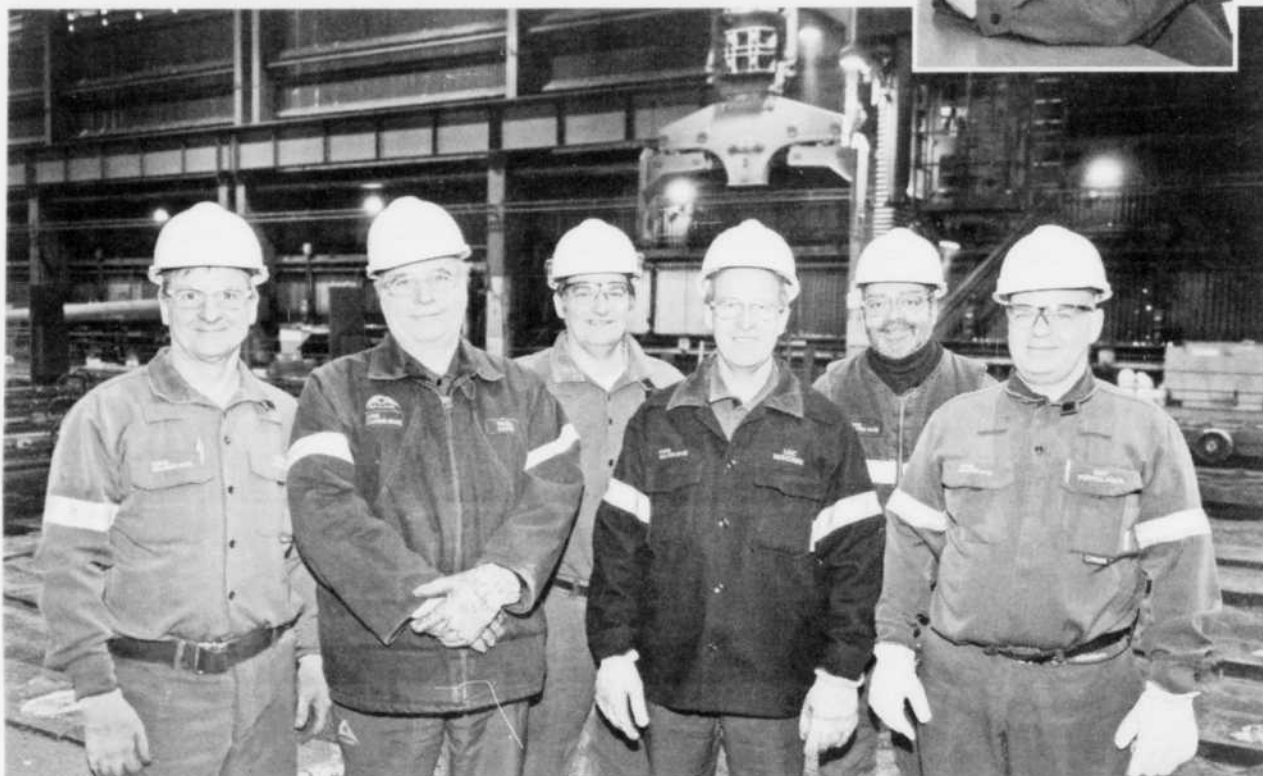
Guy Bouchard estime que l'implication des employés est la clé du succès. «Nous avons prouvé qu'en appliquant des pratiques de travail plus rigoureuses, nous arrivons à faire une différence. Cela demande un travail constant de la part des pontiers, des gaziers et des opérateurs, mais ça vaut la peine. Les gens sont impliqués et mettent tout en œuvre pour maintenir les hauts standards atteints», dit-il. Le soutien de la direction est également un élément important.

Une référence dans le domaine

Finalement, les employés du Centre des anodes ont établi une nouvelle norme. L'usine Grande-Baie a la meilleure consommation de gaz naturel au four Riedhammer parmi les usines Rio Tinto Alcan. Tous sont très fiers du travail

accompli, mais surtout des résultats obtenus qui permettent de faire encore plus pour l'environnement. De plus, la qualité des opérations a réduit considérablement le nombre d'anodes rejetées. Une belle réussite d'équipe!

Nathalie Bouchard, surveillante de procédé aux anodes, explique que tous les employés du secteur des fours de cuisson se sont impliqués afin de relever le défi et diminuer la consommation de gaz naturel.



L'équipe de procédé et d'opération a amélioré plusieurs éléments afin de minimiser les infiltrations d'air. Voici quelques membres : Régis Munger, pontier, Paul Côté, pontier, Jocelyn Martel, gazier, Luc Boucher, superviseur aux fours Pechiney, Guy Bouchard, technicien de procédé et Guy Portelance, gazier.



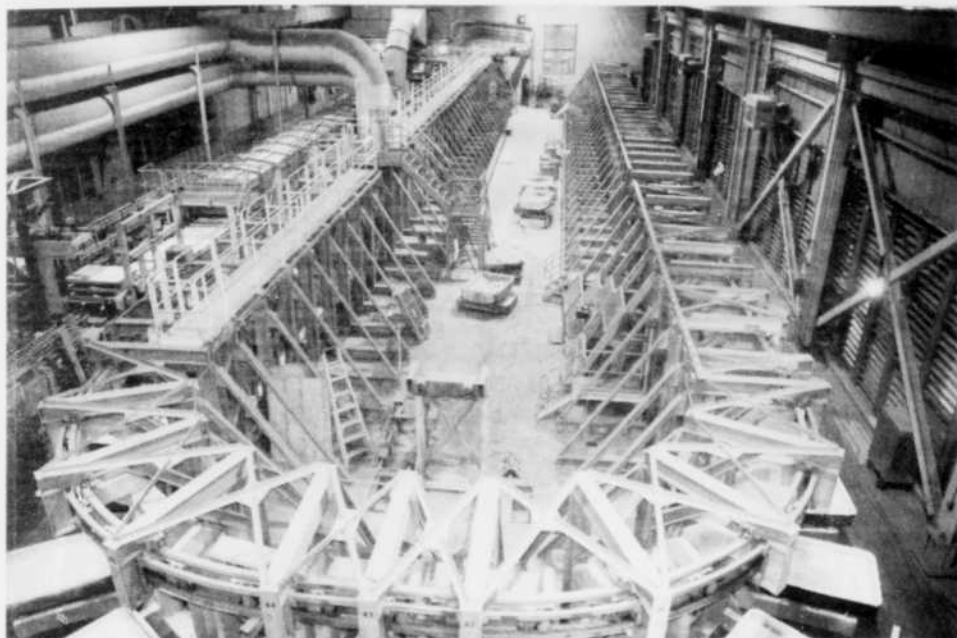
Un an sans accident avec blessure consignable

En décembre dernier, les 169 employés du Centre d'électrolyse de l'usine Grande-Baie ont atteint une année complète sans événement consignable en sécurité. Cette performance est le reflet d'une grande implication des gens, de leur vigilance et à l'utilisation courante des rapports de situation qui permettent de prévenir et d'éliminer les risques avant qu'un événement ne survienne. Bravo à tous et poursuivez dans cette bonne voie!

Gens d'action

Records au Centre de coulée

Défi relevé malgré la crise



En 2009, 443 000 tonnes de métal ont été produites, dont 375 000 tonnes de métal froid, du jamais vu à l'usine Alma.



Au cours de la dernière année, les employés du Centre de coulée de l'usine Alma ont réalisé un véritable exploit en augmentant de 12% la quantité de métal froid produit.

Au cours de la dernière année, les employés du Centre de coulée de l'usine Alma ont réalisé un véritable exploit en augmentant de 12% la quantité de métal froid produit dans le centre, et ce, malgré le contexte économique difficile et le ralentissement des marchés.

Jean-Yves Mercille, métallurgiste principal au Centre de coulée, explique qu'en 2009, la demande de métal en fusion a diminué en raison du contexte économique difficile. L'usine Alma, qui était un important fournisseur de métal en fusion, a donc dû revoir sa stratégie et repenser sa manière d'écouler son métal. «Nous avons augmenté la production sur les quatre machines de coulée de l'usine et nous avons produit plus de métal froid», explique-t-il. Au total, 443 000 tonnes de métal ont été produites, dont 375 000 tonnes de métal froid, du jamais vu à l'usine Alma.

«Nos unités n'avaient jamais produit autant», affirme M. Mercille.

En effet, l'usine a dépassé la production totale de 2008 de 12 000 tonnes de métal et a vu sa production de métal froid faire un bon de 40 000 tonnes. Les machines de coulée horizontale et le carrousel ont fonctionné à des niveaux jamais atteints par le passé pour établir ce record de production. De plus, l'usine Alma a trouvé de nouveaux marchés pour le métal coulé au carrousel, soit le métal à haut niveau de pureté. Ce dernier a une valeur supérieure au métal pur normalement écoulé sur le London Metal Exchange (LME).

Un travail soutenu de la part des employés

Ces résultats ont été atteints grâce aux efforts remarquables des équipes du secteur. «Les employés n'ont pas hésité à mettre l'épaule à la roue. Les gens savaient que nous devions couler tout ce métal et ils se sont réellement impliqués», raconte M. Mercille. En effet, couler autant de métal est un réel défi et les équipes ont travaillé très fort afin d'améliorer la fiabilité des équipements. Par ailleurs, avec l'implantation de l'initiative IPT-Lean, cela permet d'avoir une meilleure structure et plus de rigueur afin de maintenir les hauts standards de qualité.

Une fierté d'équipe

Pour les employés du Centre de coulée, avoir relevé le défi et sortir tout ce métal est une réelle fierté. Leur travail acharné, leur implication et leur savoir-faire ont été des éléments déterminants. «Nous sommes très fiers d'avoir coulé tout ce métal pour aider à maintenir le flux de métal régional en équilibre et minimiser les tournées en retard», affirme M. Mercille.



Pour les employés du Centre de coulée, avoir relevé le défi et sortir tout ce métal est une réelle fierté. Leur travail acharné, leur implication et leur savoir-faire ont été des éléments déterminants.

Le Centre de coulée de l'usine Alma a établi plusieurs records de production

- Production totale record de 443 000 tonnes de métal, ce qui représente 12 000 tonnes de plus qu'en 2008.
- Production record de 375 000 tonnes de métal froid en 2009, soit 40 000 tonnes de plus qu'en 2008.
- Record historique de production des machines de coulée horizontale établi à 210 000 tonnes.
- Record historique de production au carrousel à gueuses à 79 000 tonnes.

Un geste de plus pour l'environnement

De plus, des efforts ont été déployés pour diminuer la consommation de gaz naturel des fours. Ainsi, même si elle a produit davantage en 2009, l'usine a réussi à diminuer sa consommation de gaz naturel et à faire encore plus pour l'environnement.

Production record

Des améliorations importantes au Centre des anodes

L'année 2009 a été une année particulièrement importante et productive pour les fours à cuisson du Centre des anodes de l'usine Arvida. Des améliorations majeures ont été apportées, ce qui a permis d'atteindre une production record de 281 421 anodes, de réduire les pertes d'anodes et d'améliorer l'entretien des ponts roulants.

Jean Brousseau, chef de service du Centre des produits cathodiques de l'usine Arvida, souligne que l'augmentation de l'amperage au Centre électrolyse Ouest nécessite une augmentation significative du nombre d'anodes.



Voici quelques employés responsables de ces améliorations importantes : première rangée : Audrey Lavoie, Richard Dupont et Marc Gagnon. Seconde rangée : Michel Girard, Bernard Boudreault et Normand Drolet. Dernière rangée : Réjean Lavoie, Richard Tremblay, Guy Gagné et Michel Lessard.

Richard Tremblay, Daniel Turbide, Pascal Pelletier, Keaven Potvin, Yves Girard et Michel Lessard posent sur la passerelle des réfractaires qui sert à l'écaillage des murs, facilitant les opérations d'enfournement et de défournement des anodes.



raconte Michel Lessard, technicien de procédé et responsable du projet au département des réfractaires.

Les employés ont également réalisé à une campagne d'étanchéité des infiltrations. « Nous avons amélioré l'étanchéité à l'épuration, sur le conduit périphérique, ainsi qu'à l'intérieur du four en modifiant des équipements tels que les plaques de puits de chauffe », souligne Audrey Lavoie.

De plus, une passerelle a été installée en novembre 2009.

Elle sert à l'écaillage des murs, facilitant les opérations d'enfournement et de défournement des anodes.

« C'est primordial de faire un bon entretien du four pour s'assurer qu'il fonctionne à son meilleur et diminuer les infiltrations d'air. La qualité des anodes produites en dépend », affirme M. Lessard.

Des améliorations majeures

Une des principales améliorations a été le nettoyage du conduit périphérique. « En nettoyant ce conduit qui était obstrué à près de 50 %, nous avons réussi à obtenir les températures optimales de la courbe de cuisson et ainsi revenir en mode d'opération automatique. Cela ne s'était pas produit depuis la fin 2007 », raconte Audrey Lavoie, technicienne de procédé.

« Nous devons profiter de cette occasion pour améliorer la rentabilité de l'usine et nous avons réussi à diminuer le cycle de cuisson du four à 30 heures au lieu de 32 heures et cela pendant 8 mois consécutifs. Un record et un élément important qui permet de produire plus d'anodes tout en maintenant le niveau de qualité », affirme M. Brousseau.

Des travaux importants

De plus, pour réussir à produire autant d'anodes, plusieurs travaux ont été effectués. Un projet majeur d'entretien des réfractaires a permis d'améliorer la condition générale du four et de diminuer grandement les pertes d'anodes, et ce, malgré la contrainte d'être en opération continue. « Nous effectuons présentement la réparation des cloisons en continu ainsi que la restauration des puits de chauffe ».

Des employés engagés

Cette année record au Centre des anodes est le résultat d'une grande implication de la part de tous les employés dont les pontiers, les gens d'entretien électrique et mécanique de même que les opérateurs. Leur motivation et leur travail d'équipe ont permis d'obtenir de beaux résultats pour l'année 2009.

Tous sont très fiers du travail accompli, mais surtout, de la stabilité opérationnelle et du plus grand contrôle des fours obtenus grâce à tous ces efforts. L'augmentation de l'amperage et son impact sur le nombre d'anodes engendreront encore d'autres défis de taille pour la cuisson des anodes en 2010.

Avis de décès

COUTURE, Jean-Paul

Est décédé le 6 novembre 2009, à l'âge de 78 ans, Jean-Paul Couture de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 40 ans, il était au service de l'usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

GUÉRIN, Lucien

Est décédé le 3 décembre 2009, à l'âge de 71 ans, Lucien Guérin de Vanier. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 30 ans, il était au service de l'usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

GAGNON, Laurent

Est décédé le 9 décembre 2009, à l'âge de 83 ans, Laurent Gagnon de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 38 ans, il était au service de l'usine Arvida au moment de sa retraite.

SIMARD, Raymond

Est décédé le 10 décembre 2009, à l'âge de 71 ans, Raymond Simard d'Alma. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 32 ans, il était au service de l'usine Isle-Maligne/Alma au moment de sa retraite.

CHÉNARD, Lucien

Est décédé le 10 décembre 2009, à l'âge de 72 ans, Lucien Chénard d'Alma. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 35 ans, il était au service de l'usine Isle-Maligne/Alma au moment de sa retraite.

LAROCHE, Clermont

Est décédé le 12 décembre 2009, à l'âge de 70 ans, Clermont Larouche de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 26 ans, il était au service de l'usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

LALANCETTE, Emmanuel

Est décédé le 18 décembre 2009, à l'âge de 79 ans, Emmanuel Lalancette de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 36 ans, il était au service de l'usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

GAUDREULT, Laurent

Est décédé le 26 décembre 2009, à l'âge de 79 ans, Laurent Gaudreault de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto Alcan durant plus de 32 ans, il était au service de l'usine Arvida au moment de sa retraite.

Transport ferroviaire en direction de l'usine Laterrière

Un nouveau décret pour mieux répondre à la demande du marché

En raison des nouvelles exigences du marché et pour répondre aux demandes d'approvisionnement des clients, le service ferroviaire Roberval Saguenay a obtenu une modification de son décret par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en décembre dernier. Le transporteur peut maintenant circuler de 7 h à 21 h et ce, 7 jours par semaine.

Lors de la construction de l'usine Laterrière en 1989, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs avait procédé à une audience publique afin d'informer et de consulter la population concernant la circulation des locomotives et wagons transportant l'alumine et les lingots entre les Installations portuaires et l'usine. Un décret avait alors été émis. Le décret original permettait aux trains des Installations portuaires et services ferroviaires de circuler uniquement du lundi au samedi, entre 7 h et 19 h et ce, pas plus de deux fois par jour.

Se conformer aux exigences du marché

O'Neil Duclos, adjoint au chef de service et responsable de la réglementation du chemin de fer, explique qu'il était devenu difficile de répondre aux exigences des clients tout en respectant le décret. «Aujourd'hui, les clients veulent être approvisionnés quotidiennement en fonction de leurs besoins. Ils ne veulent plus avoir de matériel en réserve. C'est ce qu'on appelle «le juste à temps». Avec ces restrictions de circulation, nous étions incapables de répondre aux exigences d'approvisionnement de nos clients», explique-t-il.

Un décret est une autorisation comportant une liste de restrictions que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs dicte à la compagnie de transport ferroviaire afin d'assurer la quiétude des voisins dans le secteur de l'usine Laterrière.



Sébastien Méthot, Bruno Lévesque, Rémy Tremblay, Serge Tremblay et Manon Gagné, des employés des Installations portuaires et service ferroviaires posent en compagnie de monsieur O'Neil Duclos, adjoint au chef de service et responsable de la réglementation du chemin de fer.

Une demande a alors été effectuée auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. La population demeurant aux abords de la voie ferrée à Laterrière a également été avisée de cette demande de changement. Quelques mois après avoir fait cette demande, les Installations portuaires et services ferroviaires ont reçu une réponse positive.

Une bonne nouvelle

Joseph Langlais, métallurgiste principal à l'usine Laterrière, est très heureux de cette modification. «Pour livrer le matériel commandé dans les délais les plus courts et satisfaire les clients tout en n'accumulant pas d'inventaire, l'usine Laterrière ne pouvait pas expédier ses produits

seulement 6 jours par semaine. L'exécution manufacturière doit être très rapide pour maintenir un avantage compétitif. De plus, l'option de supporter un inventaire n'est pas envisageable financièrement en raison des fluctuations du marché. Nous sommes enchantés que le ministère ait acquiescé à notre demande», affirme M. Langlais.

Avec le nouveau décret, le Roberval Saguenay peut effectuer deux transports par jour entre 7 h et 21 h et ce, tous les jours de la semaine. Un changement important qui permettra à l'usine Laterrière de répondre adéquatement à la demande de ses clients.

Premier navire de l'année 2010

Un capitaine hongkongais reçoit le «Coq en aluminium»

Comme le veut la tradition, la direction des Installations portuaires et services ferroviaires de Rio Tinto Alcan a remis le «Coq en aluminium» au capitaine du premier navire qui a jeté l'encre au quai Duncan en 2010. Cette année, c'est Herculano B. Almonte, un capitaine originaire de Hongkong qui a eu cet honneur.

Son navire, le MV Golden Saguenay, a accosté au quai le 5 janvier 2010 à 19h54. Le Golden Saguenay est la propriété du groupe Golden Ocean. Il porte ce nom, car il assure la navette pour le transport de bauxite entre les ports de Trombetas (Brésil) et Kamsar (Guinée) spécifiquement pour les installations du Saguenay, et ce, 12 mois par année.

Ce cargo de 225 mètres de longueur en provenance de Trombetas (Brésil) a livré 46 872 tonnes métriques de bauxite. Le capitaine Herculano B. Almonte et son équipage, 22 matelots philippins, ont été accueillis dignement par la direction des Installations portuaires et services ferroviaires de Rio Tinto Alcan.

La remise officielle du «Coq en aluminium» a été faite au capitaine par Richard Bouchard, chef de service au quai Duncan, M. Éric Favre, adjoint au surintendant

responsable des opérations au quai Duncan et M. Carl Truchon, superviseur au quai Duncan, lors d'une cérémonie protocolaire le 6 janvier dernier.



Éric Favre, adjoint au surintendant responsable des opérations, le capitaine Herculano B. Almonte, Richard Bouchard, chef de service au quai Duncan et Carl Truchon, superviseur au quai Duncan, lors de la remise du coq en aluminium.

Rio Tinto Alcan Yarwun

Pour entamer la nouvelle année, le Lingot vous présente la raffinerie d'alumine de Yarwun. Située à 550 kilomètres au nord de Brisbane, dans la région du Queensland en Australie, l'usine est en pleine expansion.

En effet, chaque année, 1,4 million de tonnes d'alumine sont produites dans cette raffinerie du groupe Bauxite et Alumine. L'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Chine sont les principaux clients de la raffinerie de Yarwun, qui a été mise en opération en 2004. Pas moins de 465 personnes et 85 sous-traitants y œuvrent quotidiennement.

Un important producteur sur le plan mondial

Un important projet d'expansion nommé Yarwun 2 a été annoncé en juillet 2007. Évalué à 1,8 milliard de dollars US, le projet augmentera la production d'alumine de l'usine de 1,4 million de tonnes à 3,4 millions de tonnes d'alumine, ce qui représente environ 4 % de la demande mondiale totale.

Cependant, les travaux de construction liés au projet d'expansion de l'usine d'alumine Yarwun ont été ralentis en raison du contexte économique. La date de fin des travaux a été reportée au second semestre de 2012. Actuellement, 37 % des travaux sont réalisés.

Une fois complété, Yarwun 2 emploiera 830 personnes dont 90 % seront issus des communautés locales. De plus, le projet d'expansion comprend également une centrale de cogénération au gaz de 160 mégawatts, ce qui réduira de 35 % les émissions de CO² par tonne d'alumine.

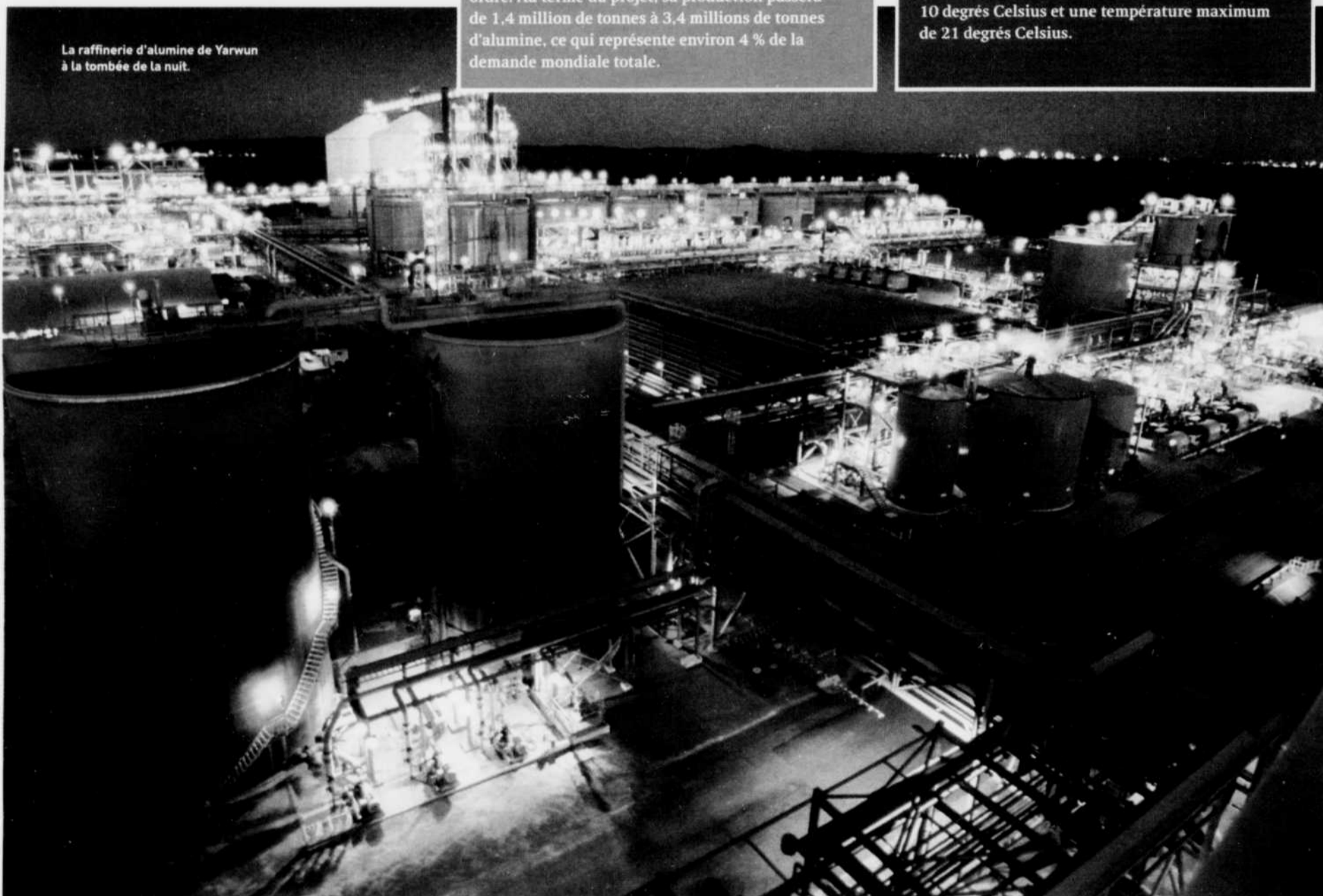


Rio Tinto Alcan Yarwun

Nombre d'employés : 465
 Nombre de sous-traitants : 85
 Technologie : Procédé Bayer
 Entrée en opération : 2004
 Production annuelle : 1,4 million de tonnes d'alumine

Investissement : Un important projet d'expansion de 1,8 milliard de dollars US est en cours afin de faire de Yarwun un producteur d'alumine de premier ordre. Au terme du projet, sa production passera de 1,4 million de tonnes à 3,4 millions de tonnes d'alumine, ce qui représente environ 4 % de la demande mondiale totale.

L'usine Rio Tinto Alcan Yarwun est située à 550 kilomètres au nord de Brisbane dans la région de Queensland en Australie. Les aborigènes locaux appellent l'endroit Mian-jin, ce qui signifie «l'endroit pointu». Brisbane possède un climat subtropical humide avec des précipitations abondantes, des hivers doux et des étés humides. Les mois de janvier et de février sont parmi les plus chauds avec une température oscillant entre 22 et 30 degrés Celsius. Le mois de juillet est le plus froid avec une température minimum de 10 degrés Celsius et une température maximum de 21 degrés Celsius.



La raffinerie d'alumine de Yarwun à la tombée de la nuit.

LE LINGOT

1555, rue Powell, C.P. 1370,
 Jonquière (Québec) G7S 4K9
 Édition : Margot Tapp
 Coordination : Myriam Potvin
 Rédaction : Catherine Bergeron
 Téléphone : 418 699-3666

Télécopieur : 418 699-4100
 Courriel : rta.lelingot@riotinto.com
 Abonnement : 418 699-3666

L'utilisation exclusive du masculin
 ne vise qu'à alléger la lecture.

Photographes : Pierre Paradis
 et Steeve Tremblay

Réalisation graphique :
 Idem [concept]
 Impression :
 Le Progrès du Saguenay

Dépôts légaux :
 Bibliothèque nationale, Ottawa.
 Bibliothèque nationale du Québec.
 Ce journal est publié à Jonquière par
 la Direction des communications et des
 relations externes de Rio Tinto Alcan.

La traduction et la reproduction
 totale ou partielle des illustrations,
 photos ou articles publiés dans
 Le Lingot sont acceptées avec la
 permission de l'éditeur.