Journal des employés et retraités du groupe de produits Aluminium de Rio Tinto au Saguenay–Lac-Saint-Jean | www.lelingot.com | Août 2020

RioTinto

Le Lingot

Opérations Québec | P155

L'Usine Grande-Baie nommée fournisseur #1 chez Novelis

› 03

Opérations Québec

Flexibilité et agilité dans les centres de coulée de la région

› 06 et 07

À l'intérieur

Rio Tinto
Visite de la ministre Mélanie Joly
Amélioration de la traçabilité de l'aluminium canadien
› 02

Opérations Québec, Vaudreuil-IPSF-DJ
Reconnaissance de l'anhydrite au concours Québec Circulaire
› 04

Opérations Québec, Arvida-AP60
Une réfection bien préparée pour un précipitateur électrostatique
› 09

ISSN 0707-8013
Tirage 13 300 exemplaires

Le Lingot
1655, rue Powell
Jonquière, Québec
G7S 2Z1

POSTES CANADA POST
Port payé
Poste-publications
Postage paid
Publications Mail
40063939

Maintenir un groupe Aluminium concurrentiel en 2020 et au-delà

Comme vous le savez, nous évoluons dans une industrie cyclique, mais la pandémie de la COVID-19 et la crise économique qui en découle ont entraîné des difficultés que nul n'aurait pu prévoir. Cela dit, grâce à votre travail assidu, nous avons pu poursuivre nos activités en toute sécurité, maintenir la stabilité de nos sites et répondre aux besoins des clients et du marché de façon très agile durant une période de l'histoire sans précédent.

Nos résultats du premier semestre témoignent de notre capacité à relever les défis qui se présentent. Nous pouvons être fiers d'avoir affiché un solide BAIIA sous-jacent de 900 millions de dollars, ainsi qu'une hausse substantielle des flux de trésorerie disponibles, qui se chiffrent maintenant à plus de 600 millions de dollars, malgré des prix de vente considérablement moins élevés et une réduction de la demande de produits à valeur ajoutée en raison de la COVID-19. Ces résultats font ressortir notre souplesse et notre capacité d'adaptation dans un environnement changeant.

En ce qui concerne nos méthodes d'exploitation, il ne fait aucun doute que l'avenir apportera son lot de décisions et de changements difficiles, mais nécessaires. En tant qu'industrie, nous devons nous adapter à cette nouvelle réalité et au défi mondial qui se dresse devant nous.

Le travail collaboratif de nos équipes commerciales et opérationnelles auprès des clients constitue également une grande source de fierté. La modification du panier de produits en réaction à la baisse de la demande dans le secteur automobile est un exemple de notre redoutable capacité d'adaptation. La stabilité des volumes et notre performance sur le plan de la production ont permis de dégager une réelle valeur au premier semestre, et ces résultats constituent une base solide pour des gains futurs. Malgré les défis et la nature cyclique de notre industrie, le fait de nous concentrer sur les choses que nous pouvons contrôler nous aidera à afficher des marges de premier plan.

Au chapitre des coûts, nos efforts continueront d'être axés sur l'élimination du gaspillage, la transparence et la rigueur, au sens où nous devons exiger de la valeur en échange de notre argent, tout en assurant la santé des sites et la gestion des risques critiques. Toutes ces mesures ont une même finalité : accroître notre compétitivité en vue de protéger nos employés et les communautés durablement ainsi que de préserver l'héritage de notre entreprise.

Nous avons beaucoup de raisons d'être fiers au sein du groupe Aluminium. Cela fait maintenant six ans que nous n'avons eu aucun accident mortel, et nous continuons d'observer une baisse marquée de la fréquence des blessures. C'est remarquable, et nous devons tenir le cap sur la sécurité pour veiller à ce que nos lieux de travail soient sûrs en tout temps.

Je vous remercie de vos efforts et de l'engagement constant dont vous faites preuve.

Soyez toujours prudents et veillez les uns sur les autres.

Alf Barrios
Chef exécutif, Rio Tinto Aluminium

Nouveaux tarifs américains sur l'aluminium

Malgré l'entrée en vigueur récente du nouvel accord commercial entre le Canada, les États-Unis et le Mexique, les États-Unis ont décidé, le 6 août dernier, de prélever de nouveaux tarifs sur l'aluminium canadien. Ces tarifs, de l'ordre de 10 %, sont effectifs depuis le 16 août et touchent les lingots de produit standard (P1020).

Bien qu'il soit encore trop tôt pour évaluer les impacts de ces tarifs sur nos opérations, Rio Tinto est déjà en contact avec ses clients américains pour minimiser tout impact négatif sur l'approvisionnement intégré en aluminium en Amérique du Nord.

L'aluminium primaire canadien est la source la plus fiable pour les États-Unis, fournissant du métal à faible teneur en carbone et produit de manière responsable. Malgré les conditions économiques incertaines actuelles, nous nous engageons à assurer un approvisionnement régulier en métal aux États-Unis. L'application des droits de douane de la section 232 à l'aluminium canadien est malheureuse, car elle ne fait qu'augmenter les prix pour les consommateurs américains, miner la confiance du marché dans la sécurité des approvisionnements en aluminium en Amérique du Nord et détourner l'attention de la mise en œuvre de l'ACÉUM.

Rio Tinto continuera de travailler avec l'Association de l'aluminium du Canada, les autorités canadiennes et *The Aluminum Association*, entre autres. Ces deux associations représentent l'ensemble de la chaîne de valeur de l'aluminium aux États-Unis, afin de garantir des règles du jeu équitables et fondées sur les règles du marché.

Enfin, notre priorité demeure la santé et la sécurité des employés et l'approvisionnement à nos clients d'un aluminium de qualité.

Visite de la ministre Mélanie Joly au CRDA

Nous avons accueilli, le 19 août, au Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA), l'honorable Mélanie Joly, ministre du Développement économique et des Langues officielles du Canada. Les mesures sanitaires nécessaires ont été mises en place afin d'assurer la santé-sécurité de tous lors de cette visite.

Cette visite fut l'occasion de discuter d'aluminium responsable, des plus récentes innovations développées ici, au Saguenay–Lac-Saint-Jean, et de l'investissement du gouvernement du Canada pour améliorer la traçabilité de l'aluminium canadien.

Jean Quenneville, directeur, Relations externes, Québec, Mélanie Joly, ministre du Développement économique et des Langues officielles du Canada, Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec et Josette Ross, directrice par intérim, Centre de recherche et de développement Arvida.

Nous saluons la décision du gouvernement de mettre en place cette initiative de traçabilité, qui contribuera à assurer la pleine reconnaissance de l'origine de l'aluminium canadien par les marchés nord-américains et les chaînes de valeur intégrées comme celle de l'automobile.

Au cours des derniers mois, l'équipe de productivité intégrée et le Centre opérationnel aluminium, en collaboration avec l'équipe IS&T, ont fourni l'expertise et le savoir-faire dans le cadre d'un projet pilote se déroulant au Centre de coulée Arvida. Ce projet a été travaillé en collaboration avec l'Association de l'aluminium du Canada (AAC) et avait comme objectif de tester le transit du métal de la fonderie jusqu'à la frontière, en passant par un intermédiaire transformateur. Ce concept ayant fait ses preuves, il pourra maintenant être déployé à l'échelle pancanadienne.

Opérations Québec | P155

L'Usine Grande-Baie nommée fournisseur #1 chez Novelis

Novelis a reconnu le leadership de Rio Tinto en nommant l'Usine Grande-Baie fournisseur #1 2020 pour Logan Aluminium, son usine située à Logan, aux États-Unis. Les multiples efforts des équipes impliquées sont au cœur de cette réussite.

Cette nomination a été attribuée à l'Usine Grande-Baie grâce à l'implantation d'une nouvelle technologie de coulée LHC (Low Head Composite), aux projets de livraison à temps, à l'élimination des défauts et à l'amélioration des lingots.

Rio Tinto et Novelis travaillent en collaboration depuis plusieurs années afin d'améliorer la qualité et le rendement des lingots produits à l'Usine Grande-Baie, destinés à la fabrication de cannettes. « À l'été 2018, nous avons implanté une nouvelle technologie de table de coulée qui est venue modifier notre façon de couler le métal. En peu de temps, avec la collaboration de Novelis, toute l'équipe a été en mesure de maîtriser la nouvelle technologie. C'est un travail remarquable qui a été réalisé de la part de toute l'équipe » souligne David Gagnon, chef de service, centres de Coulée P-155.

Philip Bergeron, métallurgiste technicien de procédé, ajoute : « Depuis l'implantation de la nouvelle technologie LHC, beaucoup d'améliorations ont dû être mises en place pour permettre le recouvrement à l'usine et la performance chez le client. Les efforts déployés ont permis d'atteindre ces deux objectifs : l'amélioration de l'efficacité de nos opérations ainsi qu'une meilleure performance des lingots. »

Patrice Robichaud, consultant principal, coulée plaque de laminage dans le groupe Opex, précise : « Nous considérons l'usine de Logan comme étant la référence en matière de maîtrise du procédé de laminage. Cette usine suit avec rigueur de multiples critères de performance et compare mensuellement la performance de nos lingots par rapport à leurs lingots et à ceux des compétiteurs externes. C'est notre principal indicateur pour valider la performance de nos lingots chez tous nos clients. La compétition est forte, mais nous avons encore plusieurs projets en cours pour décrocher la reconnaissance de fournisseur de l'année 2021. »

Finalement, Jonathan Allard, métallurgiste ingénieur de procédé, complète en ajoutant : « Pour nous, cette reconnaissance n'a pas de prix, c'est le plus beau retour que l'on peut nous faire. On veut se démarquer des autres et, pour le moment, c'est le cas. Cependant, bien que l'on soit un peu en avance, il faut continuer de travailler fort afin de rester les premiers : rien n'est toujours complètement gagné. Je ne doute pas que les équipes sauront continuer à s'impliquer afin que l'on continue à avoir encore de belles réussites. »

▲

Sur la photo :
Yannick Bouchard, Patrick Bolduc, Yannick St-Pierre, Keven Gagné, Pierre Fillion, Stéphane Julien, Nadia Jean, Simon Lévesque, Yvon Duchesne, Vincent Bilodeau, Réjean Simard Jonathan Allard, Normand Girard et Guillaume Fillion.

le grand DÉFI PIERRE LAVOIE
1 000 000 KM ENSEMBLE

Merci et bravo aux quelque 80 participants sous la bannière Rio Tinto !

Ensemble, nous avons accumulé presque 3 300 kilomètres, pour un grand total de 2 057 136 kilomètres ! Rio Tinto était l'un des partenaires de cette nouvelle initiative du Grand défi Pierre Lavoie.

Pour tous les détails sur cette fin de semaine mémorable :
www.1milliondekmensemble.com

Opérations Québec | **Vaudreuil-IPSF-DJ**

Reconnaissance de l'anhydrite au concours Québec Circulaire

Rio Tinto a remporté le prix « Appel à initiatives 2020 » de Québec Circulaire, dans la catégorie « Grande entreprise », pour la réutilisation de l'anhydrite, un sous-produit industriel utilisé notamment dans les secteurs agricoles et industriels. Cette reconnaissance confirme la qualité du travail de toutes les équipes impliquées, de l'opération au commercial en passant par les groupes techniques et la R&D, ainsi que les efforts de Rio Tinto pour produire un aluminium responsable. Rio Tinto est d'ailleurs le seul producteur d'aluminium en Amérique du Nord à produire de l'anhydrite.

L'anhydrite, a prouvé ses effets bénéfiques à plusieurs égards pour l'agriculture, notamment dans l'industrie du bleuet du Saguenay–Lac-Saint-Jean et plus récemment dans les produits cimentiers. La grande qualité et la polyvalence de l'anhydrite ouvrent maintenant la voie aux autres sous-produits de l'entreprise donnant ainsi à Rio Tinto beaucoup de crédibilité en tant que fournisseur fiable de produits revalorisés de qualité supérieure.

Stéphane Poirier, chef de service, Valorisation et commercialisation des sous-produits, dit : « D'obtenir la reconnaissance d'un organisme indépendant confirme que nous faisons une gestion exemplaire de nos sous-produits, en lien avec les plus hauts standards de l'industrie. Ça a un lien fort avec la production d'un aluminium responsable, inspiré de nos valeurs de développement durable, l'anhydrite étant bonne pour l'environnement : elle engraisse les cultures agricoles et n'a pas besoin d'être enfouie. De plus, elle crée de l'emploi régional et contribue à maintenir la compétitivité de notre usine. »

Julie Élize Guérin, scientifique de recherche, Bauxite & Alumine au CRDA, ajoute : « C'est une réussite collective. Déjà, grâce à la synergie de l'équipe de valorisation à travers toutes les installations, on vient mettre une étampe sur l'activité d'économie circulaire avec notre production d'anhydrite. Non seulement on fait de l'économie circulaire, mais en plus c'est une économie circulaire en grande partie régionale. »

Martin Lavoie, directeur des opérations à l'Usine Vaudreuil et aux Installations portuaires et Services ferroviaires, conclut : « Cette réussite est le résultat du travail de longue haleine de plusieurs équipes. Après tout, c'est un sous-produit de l'Usine de Fluorure qui a été amélioré afin d'être intégré dans d'autres domaines. Avec les sous-produits, et notamment avec l'anhydrite, on connecte nos industries régionales ensemble. Des gens de partout y ont cru, et c'est grâce à eux qu'on est ici aujourd'hui. »

La première édition de l'« Appel à initiatives » de Québec Circulaire vise à reconnaître les entreprises de cinq catégories différentes qui ont su prouver la compréhension et l'intégration de stratégies de circularité au sein de leurs modèles d'affaires.

En plus des nombreuses initiatives de valorisation de ses sous-produits, Rio Tinto investit dans la saine gestion des matières résiduelles. Ainsi, plusieurs de ses usines régionales ont obtenu le plus haut niveau du programme « Ici on recycle » de Recyc-Québec, visant à encadrer et valoriser les efforts des entreprises soucieuses de bien gérer leurs matières résiduelles. De plus, en 2018, Rio Tinto est devenue la première entreprise à recevoir la certification de l'Aluminium Stewardhisp Initiative (ASI), reconnaissant que l'entreprise produit de l'aluminium responsable au Canada.

LE GROUPE T'AIDE

PROGRAMME D'AIDE AUX EMPLOYÉS

CONTACTEZ-NOUS

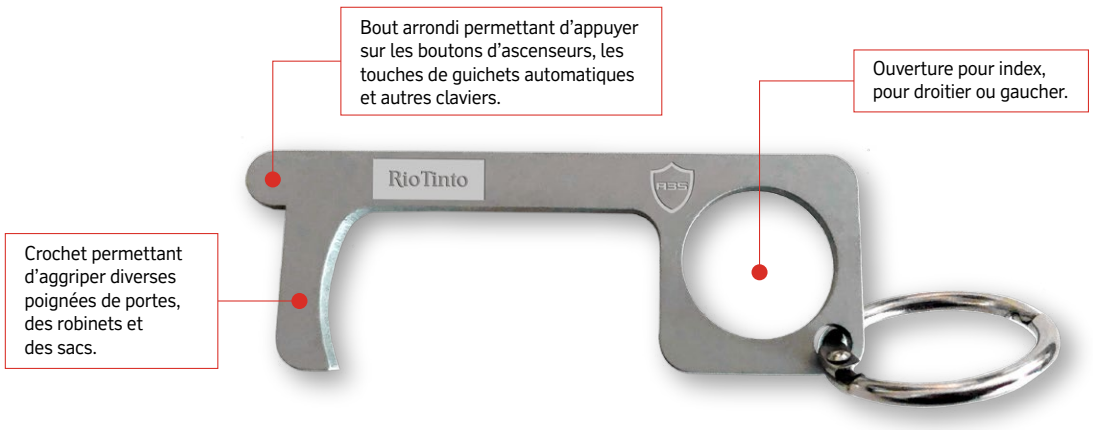
Saguenay : 418 690-2186
Autres secteurs : 1 800 363-3534
legroupe@taide.qc.ca

www.taide.qc.ca

Rio Tinto

Distribution d'une clé sans contact à tous les employés

Une clé sans contact antibactérienne a dernièrement été envoyée, par la poste, à tous les employés du Saguenay–Lac-Saint-Jean, afin de les protéger davantage en cette période de pandémie. Elle est faite d'aluminium produit dans nos installations de P155, selon les normes ASI (Aluminum Stewardship Initiative), c'est-à-dire avec un aluminium de grande qualité dont l'empreinte carbone est l'une des plus faibles au monde.



Ce petit outil permet d'éviter les contacts avec les différentes surfaces telles que les poignées de porte, les boutons d'ascenseur, les claviers de guichets automatiques ou encore les robinets de salles de bain publiques.

Son efficacité et sa particularité résident dans le procédé d'anodisation de la technologie *UmanProtek*, utilisée par l'entreprise A3 Surfaces et soutenue par le Développement économique régional. Ce procédé révolutionnaire empêche les bactéries de rester sur les surfaces, évitant ainsi la propagation de plusieurs maladies. Des études sont en cours afin de confirmer si la clé est également résistante au virus causant la COVID-19.

Opérations Québec | **Énergie Électrique**

Retour sur le feu de forêt dans le secteur de Chute-des-Passes

Le 16 juin dernier, un incendie de forêt a éclaté près de la Centrale Chute-des-Passes d'Énergie Électrique. Il aura fallu plus de trois semaines et une équipe composée de près de 300 personnes de la SOPFEU pour venir à bout de ce brasier, qui allait devenir le plus important que la région ait connu au cours des dernières années. En effet, pas moins de 60 000 hectares de forêt ont été réduits en cendres.

Du côté d'Énergie Électrique, il s'agissait d'un événement sans précédent dans les 60 années d'existence de la Centrale Chute-des-Passes. Bien sûr, à travers les ans, les feux de forêt ont déjà menacé les installations, mais jamais d'aussi près ! Au plus fort de l'incendie, celui-ci se trouvait à une vingtaine de kilomètres seulement de la centrale. La sécurité de nos employés étant la priorité, ceux-ci ont été évacués rapidement afin de ne laisser sur place qu'une équipe réduite pour assurer les opérations minimales, ainsi que pour prêter main-forte à la SOPFEU. Des plans d'évacuation par hélicoptère étaient mis sur pied, mais n'ont heureusement pas été nécessaires.

Les monteurs de lignes ont travaillé dans des conditions de terrain difficiles et lors des journées les plus chaudes de l'été.

Les équipes de la gestion hydrique, de production, d'entretien et de support ont travaillé d'arrache-pied pendant plusieurs jours afin d'assurer l'alimentation électrique des alumineries et des clients d'Énergie Électrique.

« Il a fallu agir rapidement pour trouver des alternatives. Heureusement, nous comptons sur des employés avec une vaste expérience. Tout le monde a mis la main à la pâte pour trouver des solutions », explique Luc Dallaire, surveillant principal des opérations au Centre de conduite du réseau.

Après le feu, les travaux !

Le passage du feu a laissé des traces sur les lignes de haute tension 61 et 62, touchant 80 pylônes.

« Nous avons une équipe extraordinaire, félicite David Tardif, leader sectoriel nord et lignes, Énergie Électrique. Avant d'aller voir sur place, nous ne connaissions pas l'étendue des dégâts. Nous avons lancé une équipe de monteurs de lignes pour trouver des accès aux lignes et nous avons mobilisé des acheteurs pour trouver le matériel et une grue/nacelle tout-terrain le plus rapidement possible. La préparation du chantier s'est faite en mode accéléré en raison de l'urgence de la situation, avec la collaboration de l'équipe multidisciplinaire créée pour le projet », raconte David Tardif.

Les monteurs de lignes ont travaillé dans des conditions de terrain difficiles et lors des journées les plus chaudes de l'été. Même si les dégâts étaient moins importants que prévu, il fallait tout de même travailler en mode urgence, en temps réel. Les travaux qui devaient durer six jours ont finalement été réalisés en quatre jours, tout en gardant la sécurité au premier plan. Un beau succès pour l'équipe », ajoute David Tardif.

Opérations Québec | **AP40**

Un nouveau record de coulée à l'Usine Alma

À la machine de coulée horizontale de l'Usine Alma, la durée moyenne de coulée en continu était jusqu'à présent de 7 jours. L'équipe s'était donné comme objectif de faire mieux avec une cible de 14 jours. Du 27 avril au 23 mai, la cible a été fracassée alors qu'on a coulé en continu pendant 27,9 jours ! Et encore, il a fallu un orage pour que cessent les opérations.

« Le 23 mai, à précisément 19 h 58, un éclair a frappé l'usine, explique le surveillant principal du centre de coulée, Richard Gauthier. La surcharge électrique a occasionné une panne de tous les équipements. Ça nous amuse un peu de penser que nous étions sur une si bonne lancée qu'il a fallu que mère nature s'en mêle pour nous arrêter ».

Dans les faits, pareille performance s'explique, reprend Richard Gauthier, par le travail conjugué de plusieurs secteurs : « Il y a eu des efforts considérables au niveau de la qualité des moules par les groupes réfractaire, entretien et procédé. Le suivi rigoureux des anomalies quotidiennes par l'équipe de gestion à quant à lui permis d'améliorer grandement la fiabilité. Finalement, les gens d'opération ont porté une attention particulière pour s'assurer de livrer un produit de grande qualité à nos clients ».

Ce dernier point est d'ailleurs souligné par Viachaslau Rudakou, ingénieur métallurgiste qualité : « Les opérateurs font de l'écoute active, ils nous rapportent chaque matin les problématiques, on est ainsi en mesure de travailler sur les enjeux les plus récurrents. Ce sont des opérateurs d'expérience qui sont intéressés et proactifs ».

De son côté, Clément Mailloux, superviseur de gestion MCH, rapporte avec fierté que sans la volonté et l'implication de tous, ce résultat n'aurait jamais pu se concrétiser.

« À l'entretien, mentionne le superviseur Mathieu Bonin, on a senti un engagement important des membres de l'équipe pour améliorer la qualité des moules. Il y a un fort sentiment d'appartenance et la machine de coulée horizontale, c'est "leur" machine ».

Jean-Michel Gagnon, ingénieur entretien, mentionne que le moment pour lancer la poursuite du nouveau record de coulée n'a pas été choisi au hasard : « Nous sortions d'un entretien majeur en mars. La machine était en très bon état. On s'est dit, on va la pousser pour voir jusqu'où elle peut aller et qu'est-ce qui va l'arrêter. Ce sont des marathoniennes, c'est machines-là ».

L'organisation du travail fait en sorte qu'il est difficile de fonctionner constamment ainsi. Toutefois, l'information amassée pendant la coulée de presque 28 jours est précieuse et on croit qu'il sera désormais réaliste de cibler 21 jours entre les arrêts planifiés.

« On sent chez les personnes impliquées dans le bon fonctionnement de la MCH un sentiment de fierté par rapport à la qualité du travail, un respect mutuel entre les différents groupes, affirme Richard Gauthier. Cela insuffle une énergie différente, beaucoup plus positive ». Finalement, l'équipe MCH a pour objectif de battre la marque du fabricant autrichien, Hertwich qui est de 30 jours… si dame nature le veut bien !

Viachaslau Rudakou, Mathieu Bonin, Éric Couture, Sandra St-Gelais, Richard Gauthier, Jean-Michel Gagnon, Gino Boudreault, Rémi Tremblay et Martin Ferland.

Opérations Québec | **Arvida-AP60**

Solutions pour déjouer la baisse de commandes

En raison de la pandémie, les commandes de billettes et de plaques ont baissé de 70 % dans les alumineries de la région. Il a donc fallu trouver des solutions afin de rendre les carrousels plus productifs dans le but de produire davantage de gueuses de refonte.

Dans le cas d'Arvida-AP60, le travail d'équipe des employés a finalement permis d'augmenter le nombre de creusets planifiés par quart de 12 à 17.

« Un des mandats de l'équipe a été de regarder le flux de métal et la façon dont on peut l'optimiser, déclare Maxime Bouchard, coordonnateur flux de métal Arvida-AP60. On a demandé à une ceinture noire de nous aider afin de structurer l'approche pour effectuer le changement. L'amélioration continue nous a beaucoup aidés à sortir des idées pour le projet. »

Trois solutions ont été réalisées rapidement afin d'exploiter le plein potentiel des carrousels. D'abord, les employés ont changé la gestion des creusets pour une gestion en continu. Ensuite, ils ont coordonné l'horaire d'AP60 avec le Centre Électrolyse Ouest (CEO) : notamment, ils ont décidé d'arrêter le siphonnage de l'Électrolyse à AP60 pour prioriser les creusets du CEO. Finalement, ils sont allés chercher le plein potentiel du carrousel en le mettant en mode priorité.

« Ça nous a pris un mois et demi au lieu de six mois pour mettre tout cela en place, ajoute Maxime Bouchard. C'est un gros changement pour les opérateurs, mais il y a eu une excellente collaboration de leur part. Avec tout ce qui s'est passé en période de COVID-19, il y a eu beaucoup d'entraide entre les secteurs pour aller chercher toutes les opportunités, que ce soit la Coulée, l'Électrolyse AP60, le CEO et notre partenaire Axcio. Ça a été tout un travail d'équipe. »

La situation vécue par Arvida-AP60 est commune aux autres alumineries de la région, qui ont su optimiser leur carrousel et leur flux de métal afin de faire face à la baisse de commandes.

Marc-Alexandre Simard, Annick Brassard (CN), Émilie Morin (Axcio), Harold Blackburn, Marie-Hélène Paradis (Axcio), Michaël Ménard, Carl Morin et Maxime Bouchard. Absents : Danico Boucher et François Boivin.

Les centres de coulée réussissent à limiter les impacts de la pandémie

Les centres de coulée des sites Laterrière et Grande-Baie ont dû travailler avec agilité afin de s'adapter à l'importante fluctuation de la demande d'aluminium occasionnée par la pandémie. La réduction majeure des commandes dans certains types de produits a forcé les équipes à optimiser la capacité de production.

À Grande-Baie, la réduction des besoins mondiaux en lingots de laminage a incité le centre de coulée à se tourner vers le lingot de refonte, communément appelé gueuse. Il a fallu déployer beaucoup d'ingéniosité, au cours des derniers mois, pour tirer le maximum d'efficacité des carrousels qui permettent de couler des gueuses de refonte. Simon L'Heureux, surveillant principal, souligne l'engagement exceptionnel des équipes de toute l'usine : « Le travail d'équipe a été la clé afin de maximiser la production des carrousels. Les employés d'opération, le groupe maintenance et le groupe technique ont travaillé conjointement afin d'identifier les problématiques et les solutions rapides avec le modèle de résolution de problème Lean. »

Des modifications qui donnent des résultats appréciables. En effet, plusieurs creusets ont été ajoutés à la production de chaque quart de travail, établissant au passage un record de productivité. Une pareille performance a évidemment eu un effet positif sur le flux de métal dans la région et sur la réduction des impacts financiers de la COVID-19.

De son côté, le site de Laterrière a dû s'adapter rapidement à la chute du marché des lingots de laminage. Non seulement cela a mis une pression supplémentaire sur le transport du métal chaud vers les autres usines, mais il aussi fallu trouver des façons créatives d'utiliser au mieux l'équipement et le métal disponible sur place.

« Nous sommes tombés en mode "refonte". Nous avions une grande quantité de rebuts, raconte le surveillant principal, Tony Houde. Nous avons profité de la situation pour les intégrer à la production. Au total, 10 200 tonnes de rebuts ont été refondues en trois mois, ce qui est exceptionnel. »

Ce métal, il a été utilisé pour des commandes de produits spécialisés, notamment les alliages servant à la fabrication des canettes. « Nous avons aussi coulé des plaques de métal pur et même des lingots en "T", ce que nous n'avions pas fait depuis plusieurs années », poursuit Tony Houde.

Les centres de coulée des sites Laterrière et Grande-Baie ont fait preuve d'agilité pour s'adapter à la réduction majeure des commandes afin d'optimiser la capacité de production.

Depuis quelques semaines, la situation est revenue à la normale à Laterrière. Néanmoins, on reste prêt à faire face aux imprévus, en tirant profit de l'expérience du printemps, conclut le surveillant principal : « Les troupes se sont resserrées autour de l'objectif de garder nos opérations à flot. Il y a eu un beau travail d'équipe. On ne souhaite évidemment pas une deuxième vague, mais nous serions maintenant en meilleure position pour en gérer les impacts ».

Estacades en vue ?

On rebrousse chemin !

Les estacades sont un assemblage de bouées servant à prévenir d'un danger. Elles sont le dernier filet de sécurité pour les embarcations.

Plus vous approchez d'une estacade, plus le courant risque d'être puissant. Pour éviter une situation dramatique, lorsque vous apercevez une estacade, rebroussez immédiatement chemin !

Respectez l'affichage !

Des affiches ont été installées afin de prévenir la population des zones à risque. Respectez toujours l'affichage en place.

Lorsqu'un déversement est imminent, une sirène se fait entendre. Quittez la zone sans tarder ! Et n'oubliez pas: l'eau peut monter même si vous n'avez pas entendu la sirène !

Collaboration Atlantique-Pacifique facilitée grâce à un accord revisité

Dans le cadre du programme de productivité intégrée, une équipe multidisciplinaire a eu le mandat de faciliter et d'améliorer la collaboration et le partage des meilleures pratiques entre les équipes de l'Atlantique et du Pacifique. Le travail de l'équipe a inclus la révision et l'amélioration de la structure de l'Accord technologique conjoint (ou JTA en anglais) suivant la réintégration des usines d'Opérations Pacifique dans l'accord.

Frédéric Laroche, directeur du Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA), a fait partie du groupe de travail et explique : « La collaboration entre les pays est importante parce que l'on vit souvent les mêmes problématiques. Le fait de pouvoir partager les solutions qu'on a utilisées dans le passé évite de répéter un travail qui a déjà été fait et permet de bénéficier des solutions développées par nos collègues. Auparavant, il fallait faire des ententes commerciales à la pièce, ce qui s'avérerait cher et compliqué. Cet accord (le JTA) nous permet de partager du contenu technologique qui autrement serait confidentiel pour des groupes techniques qui n'habitent pas le même pays. »

Cet accord permet de partager, de façon sécuritaire et équitable, la technologie et les meilleures pratiques développées par les équipes du Pacifique et de l'Atlantique. Cette initiative de Productivité intégrée améliore également la communication entre les différents sites du groupe Aluminium en éliminant le travail en silo.

Son homologue représentant Brisbane, Alan Tomsett, directeur technique, Opérations Pacifique, ajoute : « Nous avons des techniciens et des scientifiques qui sont parmi les meilleurs au monde : il est important d'utiliser leur expertise de façon efficace. »

Si vous souhaitez en lire davantage sur l'Accord, une foire aux questions a été développée par l'équipe et est disponible en ligne sur Element.

« [...] Cet accord (le JTA) nous permet de partager du contenu technologique qui autrement serait confidentiel pour des groupes techniques qui n'habitent pas le même pays. »

Frédéric Laroche
Directeur du CRDA

Dans le cadre de son affectation d'une durée d'un an à Brisbane, en Australie, René Gariépy, conseiller principal Électrolyse au Saguenay, a facilité le transfert technologique de l'outil.

Échange de connaissances critiques sur le procédé d'électrolyse

Les équipes d'Opérations Atlantique peuvent désormais mieux collaborer avec celles d'Opérations Pacifique quand il est question de procédé d'électrolyse. Ces dernières sont maintenant en mesure d'utiliser le modèle de prédiction du rendement Faraday, développé au Saguenay. Cet outil leur permettra d'évaluer les impacts monétaires liés aux changements du procédé dans leurs alumineries.

L'outil, développé par Patrice Côté, conseiller principal Recherche et Développement au Centre de recherche et de développement Arvida, et par son équipe du groupe des Solutions Technologiques Aluminium, permet d'avoir une meilleure compréhension des facteurs expliquant le rendement Faraday des usines et de comparer les résultats de différents scénarios entre eux. Il sert également de support pédagogique pour mieux comprendre ce qui affecte fondamentalement le rendement Faraday.

Dans le cadre de son affectation d'une durée d'un an à Brisbane, en Australie, René Gariépy, conseiller principal Électrolyse au Saguenay, a facilité le transfert technologique de l'outil. Il parle de son expérience : « Un des objectifs importants que je me suis fixé dans le cadre de mon affectation est d'identifier et de favoriser les opportunités d'échanges de connaissances et de partage d'expertise permettant d'accélérer la génération de valeur autant dans les organisations du Pacifique que dans celles de l'Atlantique. » Le transfert de cet outil est une belle démonstration de notre volonté de générer de la valeur par le partage.

Finalement, non seulement ce transfert technologique permet l'adoption sans dédoublement d'une solution déjà éprouvée dans les usines du Saguenay, mais il permet également un enrichissement des connaissances du personnel et l'optimisation du contrôle du procédé d'électrolyse. D'autres opportunités d'échanges sont également identifiées et en cours dans les domaines du design des cuves, du contrôle de procédé et de la science des données, entre autres.

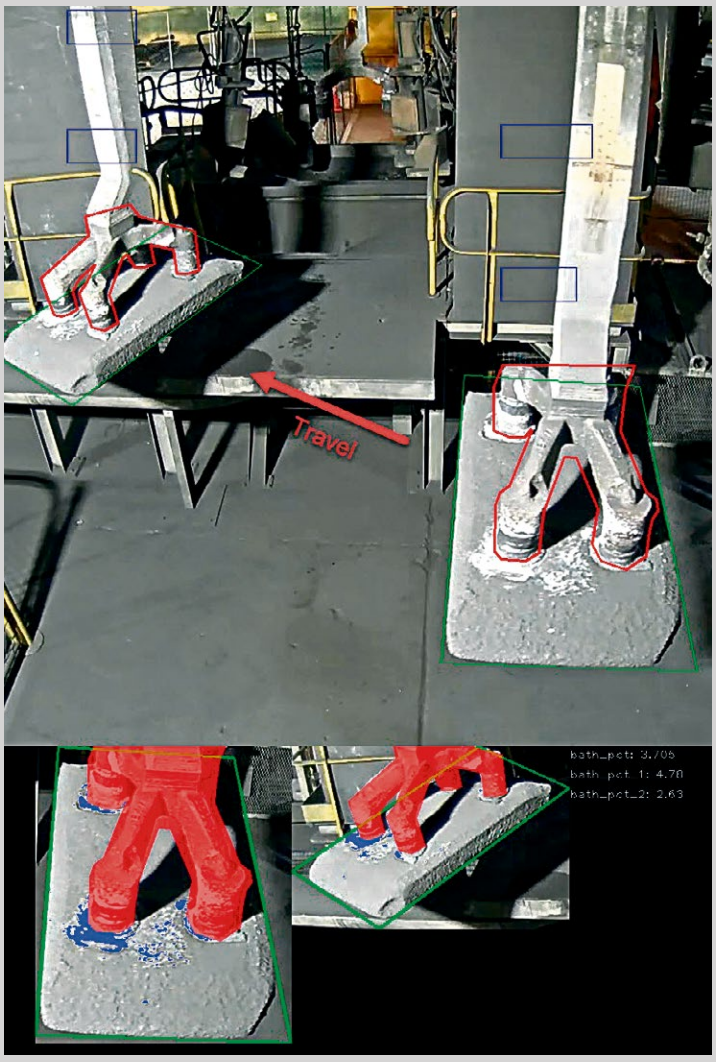
Groupe productivité | **Productivité intégrée**

Transfert d'un outil de suivi de procédé par caméra 2D

L'équipe du Pacifique a transféré un outil d'imagerie éprouvé et à faible coût pour surveiller en temps réel différentes parties du procédé de fabrication d'anodes. L'équipe Atlantique pourrait adapter cette technologie aux opérations de nettoyage des mégots, réduire l'empreinte carbone et augmenter la durée de vie des réfractaires pour les fours à cuisson des anodes.

Guillaume Léonard, chargé de projet (Carbone) au Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA), dit : « Ce projet nous a permis de développer une bonne communication avec le Pacifique, par l'entremise de Fabien Valthier, qui a toujours répondu à toutes nos questions et qui a partagé avec plaisir son expertise et son expérience. De plus, ce projet nous a permis d'implanter une bonne communication entre les divers groupes des Opérations Atlantique. Ce projet nous a permis d'ouvrir le chemin pour une industrialisation future. »

Cette collaboration pourrait éventuellement permettre aux équipes Industrie 4.0 Atlantique et IS&T, en collaboration avec le CRDA, de développer les standards d'application d'imagerie et de travailler sur des solutions industrielles pour de multiples applications à nos procédés. Une histoire à suivre.



L'outil d'imagerie pourrait être adapté aux opérations de nettoyage des mégots, réduire l'emprunte carbone et augmenter la durée de vie des réfractaires pour les fours à cuisson des anodes.

Opérations Québec | **Arvida-AP60**

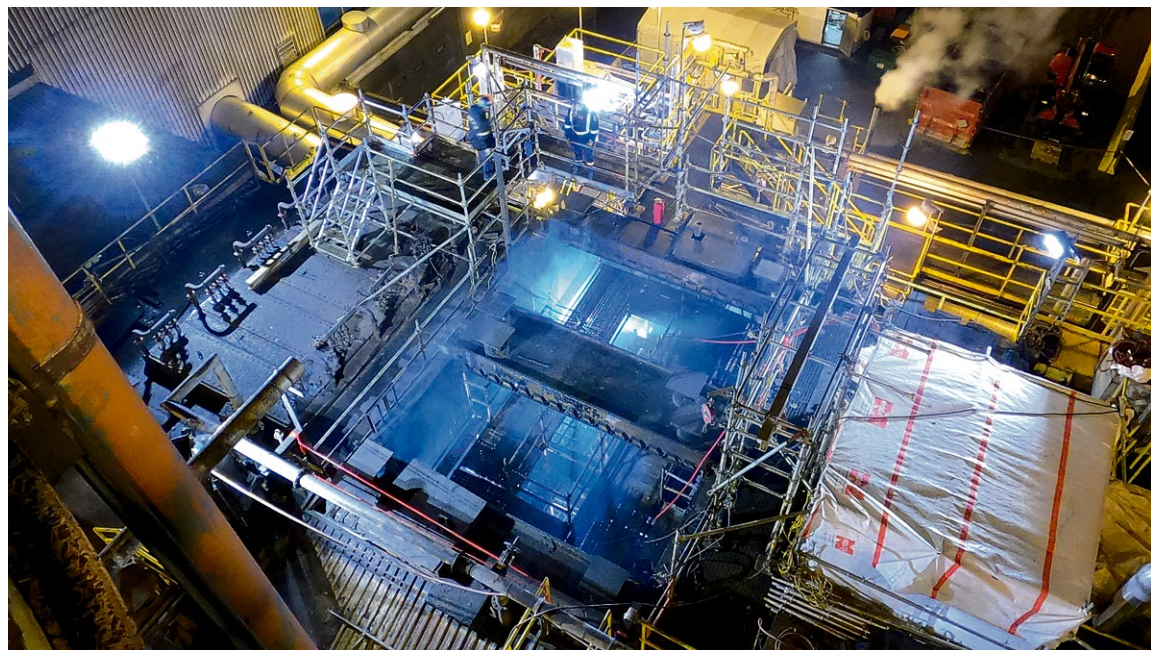


Photo prise lors du démantèlement du toit et des murs. Les conditions météorologiques favorables ainsi que l'excellent niveau de préparation technique a permis de ne pas utiliser les six journées de contingence « prévues » en cas de retard et réparties sur l'échéancier.

Une réfection bien préparée pour un précipitateur électrostatique

Le niveau de préparation technique élevé pour la réfection du précipitateur électrostatique du four à cuisson des anodes (FCA) de l'Usine Arvida-AP60 a permis de mener à bien l'exécution des travaux en plein cœur de la pandémie. Un bilan santé, sécurité et environnement dans les règles de l'art et la synergie entre les équipes ont fait de ce projet une réussite.

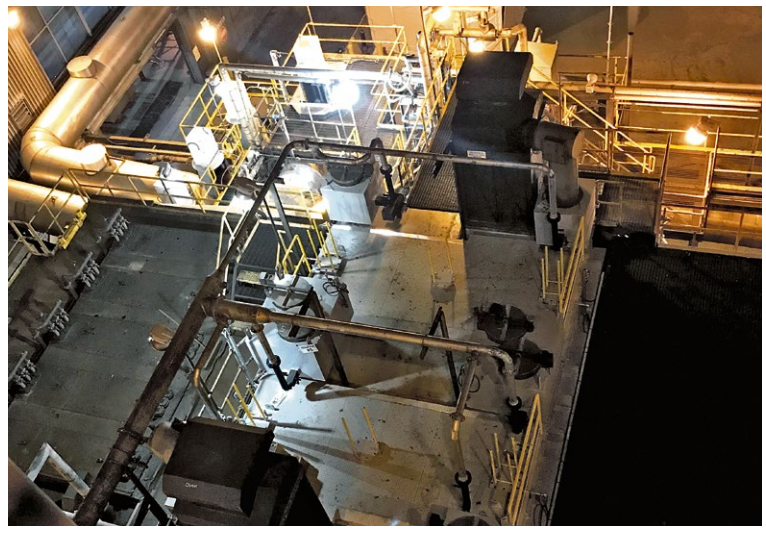
Depuis plusieurs mois, le précipitateur du FCA présentait des défaillances. Après évaluation, une rénovation majeure de l'équipement s'imposait, ce qui n'avait jamais été fait auparavant.

Ainsi, le premier défi était d'ordre technique : il fallait trouver de bonnes méthodes de travail pour effectuer cette opération à cœur ouvert, et ce, pendant que le reste du four fonctionnait. Le second défi majeur consistait à réaliser l'arrêt en temps de pandémie, ce qui a retardé l'opération puisqu'une analyse globale de risque axée uniquement sur les risques associés au virus devait être produite.

Marc Villeneuve, coordonnateur de l'arrêt, technicien mécanique, FCA, dit : « La préparation était excellente et la vigilance était à son maximum pour s'assurer d'éviter toute situation dangereuse. Il y avait une excellente synergie entre les équipes d'entrepreneurs et de chantiers. La communication a permis d'améliorer les interventions entre l'équipe usine et l'équipe projet. »

Carl Simard, surveillant principal, conclut : « C'est l'exemple parfait d'un succès : le niveau de préparation était tellement élevé qu'il n'y avait pas de place à l'improvisation malgré que ce type de travaux ait été une première à l'échelle de notre organisation. Bref, ce fut une belle chorégraphie qui s'est faite dans les délais et dans les normes. C'est un succès sur toute la ligne, autant sur le plan de la sécurité que sur celui de la qualité, de la productivité et du respect des délais. »

Le contexte de la COVID-19 n'a pas généré de coûts supplémentaires et le chantier s'est terminé sept jours avant la fin prévue.



Le précipitateur a été démarré après 43 jours d'arrêt et ce, sans blessure.

Du positif pour les batteries du secteur Expédition

Le secteur Expédition du site AP40 a renouvelé sa flotte de batteries pour ses neuf chariots élévateurs, tout en innovant sur le plan technologique, ce qui permet une amélioration en santé-sécurité, une réduction des coûts d'entretien, une efficacité dans les diagnostics de bris ainsi qu'une réduction de l'empreinte environnementale.

Julie Dussault, surveillante de procédés, Jocelyn Geoffroy, superviseur Expédition, Daniel Drolet, opérateur Expédition et Roger Hudon, technicien du garage.

Auparavant, le secteur Expédition utilisait une flotte de 18 batteries au gel pour faire fonctionner ses chariots élévateurs. Puisque celles-ci étaient vieillissantes, l'équipe a voulu trouver une alternative innovante afin d'optimiser ses opérations : elle a alors découvert l'existence d'une nouvelle technologie de batteries pour les chariots élévateurs, soit les batteries lithium-ion.

Déjà, l'utilisation du lithium-ion a permis une amélioration en santé-sécurité en éliminant l'utilisation d'un équipement de levage pour le changement des batteries. Auparavant, puisque le temps de recharge était trop long (huit heures), il était plus productif de les changer, une opération qui pouvait avoir lieu deux à trois fois par jour. Désormais, non seulement le temps de recharge est de seulement deux heures, mais il suffit de stationner le chariot élévateur et d'y brancher le chargeur pour que l'équipement puisse continuer de se recharger pendant les pauses.

De plus, la flotte de 18 batteries au gel a été réduite à neuf batteries lithium-ion, ce qui entraîne une diminution des coûts d'entretien et l'augmentation de la disponibilité des véhicules. La réduction du nombre de batteries ainsi que l'augmentation de la durée de vie de ces dernières apportent également une réduction de l'empreinte environnementale.

Pour le garage, les nouvelles batteries permettent un diagnostic rapide et précis lors de bris, puisque le mécanicien peut brancher un ordinateur directement sur la batterie, qui le dirige alors tout de suite vers le bris. Là n'est pas la seule capacité innovante de cette technologie : le fournisseur peut entrer en communication à distance avec la batterie et effectuer un suivi précis de l'utilisation de la batterie disponible pour optimiser son utilisation et également nous aviser des anomalies détectées.

Celle-ci peut même être programmée pour qu'une bonne utilisation en soit faite, ce qui permet de mieux préserver l'équipement et la batterie elle-même.

Jocelyn Geoffroy, superviseur Expédition, dit : « Pour développer ce concept-là, on s'est notamment fait aider par Roger Hudon, technicien au garage, et par Yves Desgagné, mécanicien. Pour le développement du projet en tant que tel, j'ai travaillé avec Julie Dussault, surveillante de procédés. Il en est ressorti de multiples avantages et ce qui est agréable, c'est qu'il n'y a que du positif. »

Julie Dussault, surveillante de procédés, conclut : « C'est une superbe initiative qui va faire des petits ailleurs dans d'autres installations pour les chariots élévateurs et les acquisitions futures de batteries. Je lève mon chapeau à Jocelyn et à l'équipe de l'Expédition qui ont su pousser ce dossier-là. Leurs efforts commencent déjà à porter fruit. »

Gala des entrepreneurs 2019

Malgré la situation et les restrictions liées à la COVID-19, la direction des Opérations Saguenay–Lac-Saint-Jean souhaitait reconnaître le travail accompli par les entrepreneurs présents dans nos installations en 2019. Voici le tableau des lauréats du Gala des entrepreneurs 2019. Merci à tous ceux qui ont contribué au succès de Rio Tinto pendant cette période.

SSE

Opération
Groupe Alfred Boivin

Entretien
Cervo-Polygaz Inc.

Serv. professionnels
Préven-Tech Gestion

Besoins ponctuels
TNG Isolation

Création de valeur & Gestion des contrats

Gestion des contrats
Cervo-Polygaz Inc.

Amélioration continue
Technosoude

Projets
Proco

Leadership

Leadership direction
Axcio

Développement durable
Groupe industriel AMI

Opérations Québec | **Vaudreuil-IPSF-DJ**

Progression rapide des projets de relocalisation des employés

À l'Usine Vaudreuil, les travaux de construction qui s'inscrivent dans le cadre du programme OBP (Occupied Building Program) progressent rapidement. Rappelons que le programme OBP vise à relocaliser les employés situés dans les salles de certains bâtiments qui présentent des sources de risques critiques d'envergure. Même s'il a fallu déployer beaucoup d'efforts pour compenser les ralentissements causés par la gestion de la pandémie, certains travaux du projet sont déjà très avancés.

« La construction du Centre opérationnel est déjà avancée à 78 %, précise le chargé de projet, Patrick Gilbert. L'occupation du bâtiment qui accueillera quelque 90 personnes pourra commencer en décembre. C'est dans ce bâtiment que l'on retrouvera notamment les salles de contrôle des différents secteurs de l'Usine Vaudreuil qui sont présentement situées à l'intérieur même des usines. C'est un grand pas en avant pour la sécurité de nos employés ».

Stéphane Boudreault, chef de service, Stratégie et croissance Vaudreuil et Installations portuaires et services ferroviaires (IPSF), souligne qu'il ne s'agit pas du seul projet en cours. « Dans chacune des usines d'Hydrates, des bâtiments seront construits ou réaménagés pour relocaliser les employés qui travaillent actuellement dans les zones à risque. Cet automne, nous allons aussi amorcer des travaux pour la construction de bâtiments desservant le Centre énergétique Vaudreuil et l'Usine de produits chimiques hydrates. »

« Toute cette activité demande énormément de coordination entre les différents utilisateurs des sites », souligne le surveillant de chantier, Phillipe Lambert. « Il faut bien comprendre, ajoute Stéphane Boudreault, que l'on construit des édifices neufs dans des espaces restreints, à même les terrains existants et tout prêt de bâtiments de production qui sont en opération. Tout cela exige beaucoup de précision et de rigueur. »

Cette rigueur, elle se manifeste particulièrement en matière de santé, sécurité et environnement (SSE). À ce chapitre, l'entreprise chargée du chantier, le Groupe Proco, reçoit d'excellentes notes. Patrick Gilbert explique : « Ils nous accompagnent vraiment bien en réalisant les travaux selon nos standards SSE très élevés et font preuve de beaucoup d'initiatives en matière de sécurité. »

Le chef de chantier du Groupe Proco, André Goyette, confirme que la sécurité sur le chantier est une préoccupation de premier plan : « C'est un défi quotidien qu'on relève avec de la rigueur et du positivisme. Notre performance jusqu'à maintenant est excellente. Zéro accident avec autant d'heures travaillées, c'est énorme ! »

Les travaux se poursuivront au cours des prochains mois, alors que la préparation de la transition du personnel vers les nouveaux locaux s'amorcera. La gestion du changement sera au cœur de cette transition que tous souhaitent aussi harmonieuse que possible.

Stéphane Boudreault, chef de service, Stratégie et croissance, Vaudreuil-IPSF, André Goyette, surintendant de chantier, Proco, Philippe Lambert, surveillant de chantier, Ingénierie et Patrick Gilbert, chargé de projet, Ingénierie.

Sécurité nautique à proximité de nos installations portuaires

Un danger quand on s'en approche de trop près!

Les navires qui utilisent les Installations portuaires de Rio Tinto peuvent représenter un danger quand on s'en approche de trop près, même lorsqu'ils sont à l'arrêt. Même si leur vitesse est très faible, la grosseur des navires fait en sorte que l'aspiration créée par le mouvement de l'eau peut être très forte et faire chavirer des embarcations plus petites.

Pour la sécurité de tous, demeurez à plus de 250 mètres ou à une longueur de paquebot de distance de nos installations et des navires.

Intrustions constatées

Photo prise le dimanche 26 juillet aux Installations portuaires de Rio Tinto lorsque quatre bateaux se sont introduits entre le quai Powell et le quai Duncan.

Au cours des dernières semaines, plusieurs intrusions de bateaux et d'autres embarcations de plaisance ont été constatées aux abords des Installations portuaires, à Port-Alfred.

Des messages ont été diffusés à la radio au cours des dernières semaines pour sensibiliser la population et des panneaux d'affichage seront installés aux différents débarcadères de l'arrondissement de La Baie.

Opérations Québec | **AP40**

Récupération d'anodes rejets dans les cuves

Des anodes ayant accumulé de l'humidité en raison de leur entreposage dans des entrepôts extérieurs ont été rescellées afin d'éviter de les rejeter. Leur réinsertion dans les cuves a été une réussite et les gains apportés par le rescellement totalisent près de 180 000 dollars.

Puisque l'humidité accumulée dans les anodes produisait des rejets suite aux débordements de fonte lors de leur scellement, un opérateur a proposé de resceller les rejets avant de réintégrer les ensembles anodiques dans les cuves. Un projet ceinture noire a donc été lancé afin de voir si cette solution était viable. Notamment, un partenariat avec Sotrem a été établi afin de tester le rescellement des rejets, qui s'est avéré un succès une fois les anodes apportées à l'Électrolyse. Si auparavant chaque rejet coûtait 1 000 dollars à traiter, le partenariat avec Sotrem a fait baisser le prix du rescellement au plus faible coût, soit 64 dollars par ensemble anodique. « Un point important à souligner provient du fait que l'idée a été soulevée par les gens de l'opération du scellement et par la suite, le travail d'équipe a permis la réalisation de cette initiative, » souligne Yannick Maltais, surveillant principal, Traitement mégots bain, Scellement et Tour à pâte, AP40.

Sonia Behtani, ingénieure de procédé, Scellement des anodes et TMB, AP40, dit : « C'est un bel exploit né d'un bon travail d'équipe. Le travail du formateur Alain Roy, des équipes d'opération du Scellement des anodes et du traitement du mégot et du bain, le travail de Sotrem et le support de l'équipe Opex ont été très précieux. »

Sur la photo de gauche, on peut voir le rejet initial et sur la photo de droite le résultat après le rescellement.

Groupe productivité | **Productivité intégrée**

Saguenay et Kitimat implantent un outil de vigie 4.0 pour les Centres de traitement des gaz

Le Centre opérationnel aluminium a procédé à l'implantation du Centre de traitement des gaz (COA-CTG) simultanément au Saguenay et à Kitimat. Depuis juin dernier, l'outil, un tableau de bord, assure la vigie à distance et en continu des centres d'électrolyse afin d'éliminer les dérives de procédés et réduire les rejets dans l'environnement. Un pas de plus vers l'implantation de l'Industrie 4.0 pour ces sites.

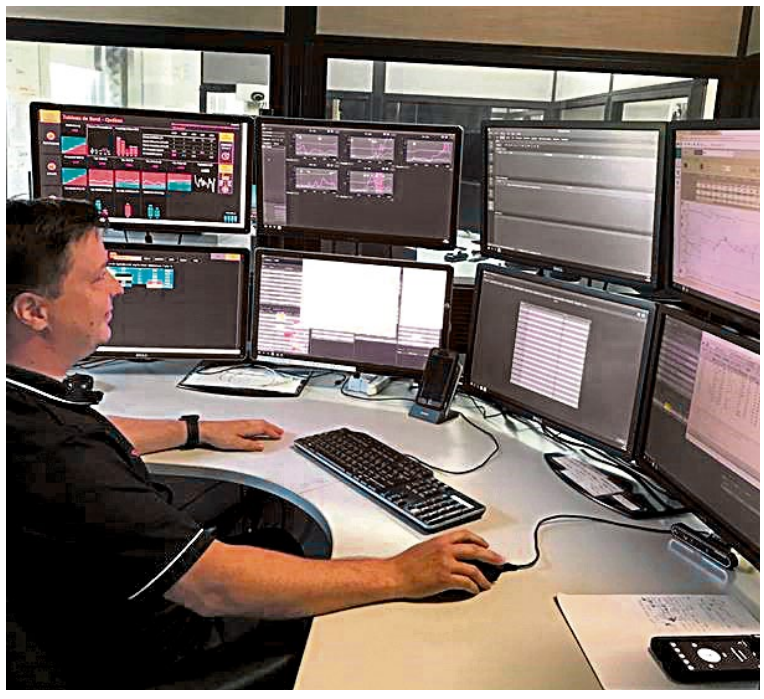
Le COA-CTG recueille les données de toutes les installations des Opérations Atlantique en lien avec la ventilation des cuves et les gaz échappés.

En suivant les émissions en temps réel, les équipes sur les sites peuvent voir s'il y a un changement et ils peuvent anticiper les hausses. De plus, la rapidité et la capacité de réaction permettent d'améliorer la santé-sécurité puisque l'information se rend toujours au bon endroit, au bon moment.

Simon Gaboury, conseiller principal en technologies environnementales, dit : « C'est un pas de plus vers le zéro incident. Le COA-CTG est un excellent outil pour nous développer : plus nous implanterons de suivis de procédés et nous les développerons, plus nous serons performants au niveau analytique. »

Cette innovation intéresse les équipes du Pacifique, avec qui les équipes de l'Atlantique souhaitent collaborer afin de partager leurs meilleures pratiques et la technologie développée depuis 2014.

Alexandre Perron, directeur général, Excellence Opérationnelle & Opérations Intégrées, conclut : « Ce projet est totalement en lien avec nos valeurs d'entreprise : d'un côté, nous avons la réduction constante de notre empreinte environnementale liée à notre production d'aluminium toujours plus durable et plus responsable et, de l'autre côté, nous avons le travail d'équipe interdisciplinaire. Je suis très fier du résultat et de l'implication de tous ! »



Le Centre de traitement des gaz permet de suivre les émissions en temps réel, de détecter les changements et d'anticiper les hausses.

Opérations Québec | P155

Des barrières piétonnes réinventées grâce à l'initiative d'un employé

Carl Bergeron, technicien d'opération et chargé de projet à l'électrolyse, a élaboré une barrière piétonne mobile sans ressort dite « poussez-tirez » afin de diminuer les bris mécaniques et les risques de collision. Une amélioration qui, en plus de ses gains en santé et sécurité, apportera des économies de près de 30 000 dollars par année.

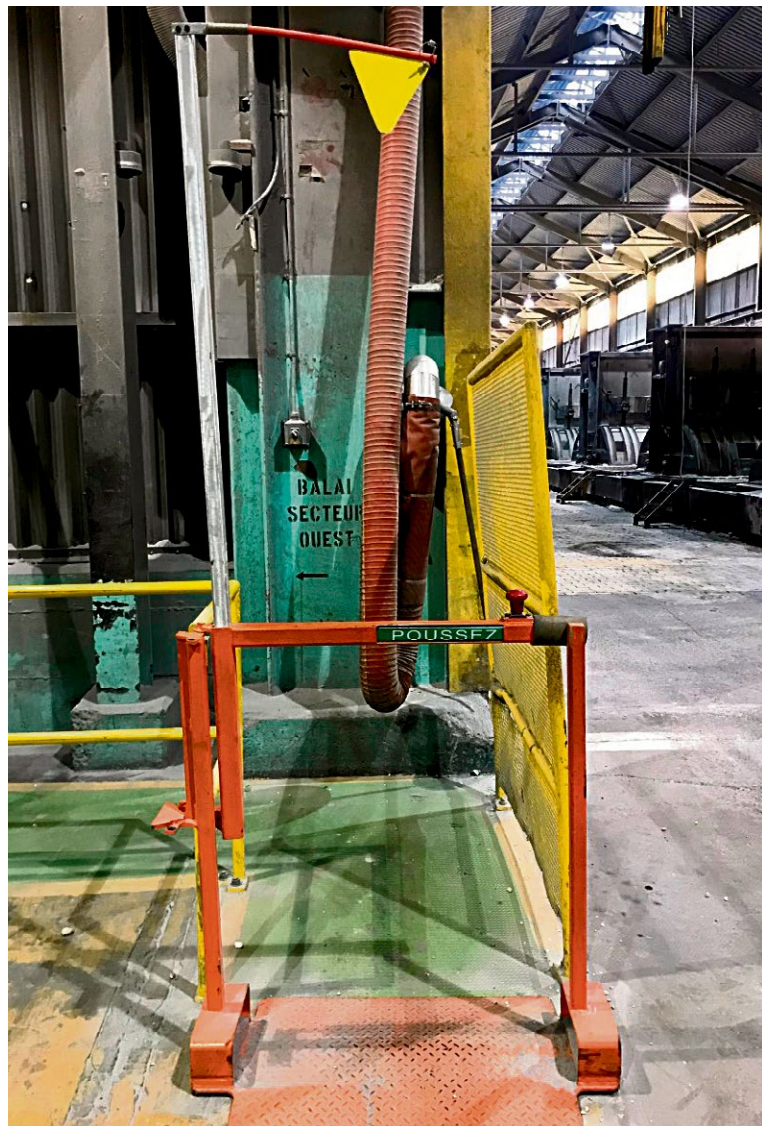
Les barrières piétonnes en place étaient problématiques puisqu'elles étaient vissées au sol de façon permanente. Lors d'un bris, il fallait envoyer un employé pour réparer le portillon, en plus d'un surveillant qui devait s'assurer de la sécurité du réparateur. Carl Bergeron s'est alors associé avec l'entreprise Métatube afin de développer un nouveau modèle de barrières piétonnes sans ressort.

Désormais, en cas de bris, elles se remplacent en quelques minutes, ce qui élimine les coûts liés à la réparation des anciennes barrières. Cela améliore aussi le côté santé, sécurité et environnement puisque non seulement on élimine les risques liés à l'environnement du réparateur des anciennes barrières, mais en plus le type de poignée et le caoutchouc évitent aux employés de se blesser la main ou le ventre.

Ce n'est pas tout : cette barrière innovatrice amovible est transportable par chariot élévateur et n'a pas besoin d'outillage pour le remplacement des écriteaux ou des drapeaux. Elle est facilement adaptable, car on peut modifier le sens d'ouverture et de fermeture de celle-ci.

Le projet est toujours en développement : huit barrières sont présentement en place à l'Usine Grande-Baie.

Carl Bergeron conclut : « La prochaine étape, c'est Laterrière. Le grand défi sera de garder le standard, car certains passages y sont moins larges. C'est un très beau partenariat de développement avec Métatube, qui connaît bien le domaine et les usines. Grâce à cette collaboration, nous avons eu la chance de fabriquer un meilleur objet. »



Le nouveau modèle de barrières piétonnes sans ressort se remplace en quelques minutes en cas de bris, comparativement à l'ancien modèle.

Avis de décès

PICARD, Rodrigue
Est décédé le 13 mars 2020, à l'âge de 95 ans, Rodrigue Picard, demeurant à Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 40 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

GINGRAS, Gérard
Est décédé le 21 mars 2020, à l'âge de 82 ans, Gérard Gingras, demeurant à Shawinigan. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 32 ans, il était au service de l'Usine Shawinigan au moment de son décès.

TREMBLAY, Maurice
Est décédé le 22 mars 2020, à l'âge de 95 ans, Maurice Tremblay, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 33 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

HUDON, Benoît
Est décédé le 1er avril 2020, à l'âge de 90 ans, Benoît Hudon, demeurant à Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 35 ans, il était au service de l'Usine Alma (anciennement Isle-Maligne) au moment de sa retraite.

GIRARD, Bernard
Est décédé le 8 avril 2020, à l'âge de 82 ans, Bernard Girard, demeurant à Montréal, natif de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 21 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

GRAVEL, Raynald
Est décédé le 27 avril 2020, à l'âge de 88 ans, Raynald Gravel, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 28 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

GIRARD, Serge
Est décédé le 29 avril 2020, à l'âge de 71 ans, Serge Girard, demeurant à La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 33 ans, il était au service des Installations portuaires au moment de sa retraite.

PAQUETTE, André
Est décédé le 1er mai 2020, à l'âge de 88 ans, André Paquette, demeurant à Montréal-Nord. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 34 ans, il était au service de l'Usine Beauharnois au moment de sa retraite.

MARTEL, Régis
Est décédé le 8 mai 2020, à l'âge de 68 ans, Régis Martel, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 34 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

GILBERT, Denis
Est décédé le 22 mai 2020, à l'aube de ses 75 ans, Denis Gilbert, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 36 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

LAVOIE, Marcel
Est décédé le 26 mai 2020, à l'âge de 75 ans, Marcel Lavoie, demeurant à Chicoutimi, autrefois de La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 32 ans, il était au service de la Compagnie de chemin de fer Roberval-Saguenay au moment de sa retraite.

DUFOUR, Guy
Est décédé le 9 juin 2020, à l'âge de 77 ans, Guy Dufour, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 24 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

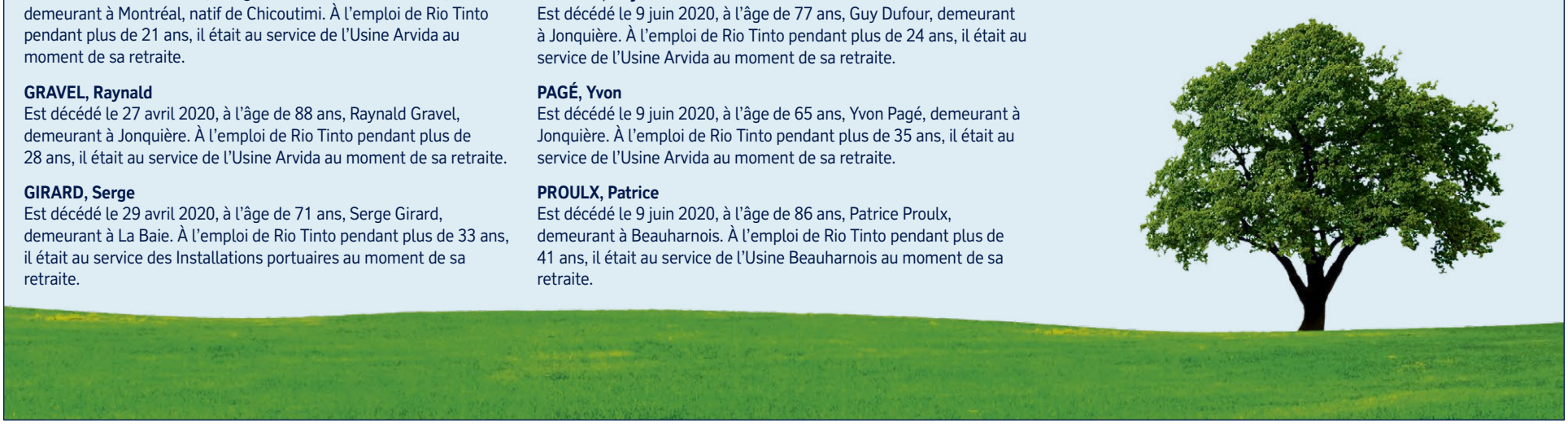
PAGÉ, Yvon
Est décédé le 9 juin 2020, à l'âge de 65 ans, Yvon Pagé, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 35 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

PROULX, Patrice
Est décédé le 9 juin 2020, à l'âge de 86 ans, Patrice Proulx, demeurant à Beauharnois. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 41 ans, il était au service de l'Usine Beauharnois au moment de sa retraite.

BRUNELLE, Jean-Paul
Est décédé le 12 juin 2020, à l'âge de 77 ans, Jean-Paul Brunelle, demeurant à Shawinigan. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 35 ans, il était au service de l'Usine Shawinigan au moment de sa retraite.

SIMARD, Gilles
Est décédé le 15 juin 2020, à l'âge de 85 ans, Gilles Simard, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 23 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de son décès.

COULOMBE, Laurent
Est décédé le 20 juin 2020, à l'âge de 91 ans, Laurent Coulombe, demeurant à La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 42 ans, il était au service des Installations portuaires au moment de sa retraite.



Développement économique régional | Opérations Québec | **Vaudreuil-IPSF-DJ**

Le projet EPURA permet des gains importants

Le Développement économique régional (DER) et les Installations portuaires et Services ferroviaires (IPSF) ont mis à l'essai un nouveau système de filtration autonettoyant unique dans l'industrie en partenariat avec l'entreprise Propulsa Innovations de Saguenay. Le produit, breveté et standardisé aux normes de Rio Tinto, a permis d'importants gains sur le plan de la santé, de la sécurité et de l'environnement (SSE) ainsi que des coûts d'entretien et d'opération. Avec l'achat récent d'une nouvelle rétrocaveuse, ce sont déjà six équipements qui sont munis de cette nouvelle technologie aux installations portuaires.

Le projet Epura comprend deux volets, soit un système de pressurisation et filtration d'air pour les cabines d'opération, et un système pour l'admission d'air des moteurs.

Epura Cabine permet de filtrer l'air respiré par les employés dans une cabine d'opération à 99,97 % et en assure une pression positive en tout temps. Le système moteur, quant à lui, permet l'apport d'air pur pour l'entrée d'air des moteurs afin de diminuer l'usure des composantes de celui-ci et les impacts environnementaux en diminuant, entre autres, la consommation d'essence des moteurs.

Emmanuel Bergeron, directeur, Développement économique régional, Carl Truchon, technicien, planificateur garage et remorqueurs, Installations portuaires, Jean-Benoît Dumais, président, Propulsa Innovations, Denis Dumais, vice-président Développement et innovation, Propulsa Innovations et Pascal Tremblay, directeur général, Propulsa Innovations. Absents de la photo : Jonathan Tremblay-Grenon, surveillant principal, Installations portuaires et Luc Cyrenne, directeur de projet, Développement économique régional.

Les filtres du système Epura, en action depuis plus de 16 mois à IPSF, sont encore en état quasi neuf. Fait digne de mention, ils étaient auparavant changés toutes les cinq heures, réduisant ainsi le nombre de déchets produits et les temps d'arrêt. Sur le plan financier, cette économie de filtres représente plus de 28 000 $ pour un seul équipement pour Rio Tinto au cours de la dernière année, sans compter l'économie en temps et les coûts de disposition des filtres.

La signature d'une entente de vitrine technologique en collaboration avec Rio Tinto et le ministère de l'Économie et de l'Innovation permettra à Propulsa Innovations d'inviter des clients chez Rio Tinto afin de présenter la technologie. « C'est une belle synergie régionale, mentionne Jean-Benoît Dumais, président de Propulsa Innovations. Un produit innovant, développé au Saguenay pourra se déployer mondialement grâce à ce partenariat. »

Denis Dumais, directeur de l'innovation et principal inventeur de cette technologie chez Propulsa Innovations, ajoute : « La crédibilité de Rio Tinto et la volonté d'aider les entrepreneurs locaux à se développer nous permet d'accélérer notre commercialisation et nous ouvre des portes auprès d'autres grands joueurs dans l'industrie et éventuellement d'autres sites de Rio Tinto à travers le monde. »

Pour sa part, Jonathan Tremblay-Grenon, surveillant principal au rechargement, IPSF, souligne que le partenariat avec Propulsa Innovations fut une très belle expérience : « Ils étaient toujours à l'écoute de nos commentaires dans le but d'améliorer leur produit. Les employés d'IPSF sont fiers d'avoir contribué au succès de cette innovation régionale. »

Développement économique régional

OXO Valve révolutionne le domaine des valves industrielles

Avec l'aide du Développement économique régional (DER), l'entreprise OXO Valve a su concevoir des valves industrielles en aluminium. Brevetées dans plus de 60 pays, celles-ci permettent de réduire le temps de maintenance et d'augmenter la sécurité opérationnelle. La continuité du partenariat avec le DER se manifestera par l'intégration prochaine de ces valves sur certains sites de Rio Tinto.

Désormais, avec le produit d'OXO Valve, l'entretien d'une valve prend sous les trente minutes, au lieu de plusieurs heures. De plus, le fabricant utilise l'aluminium dans la conception de ses valves en raison de sa légèreté, de son usinabilité et de sa résistance à la corrosion. Il s'agit d'une première dans le domaine des valves industrielles.

Fondée en 2012 par Clément Simard et Frédéric Ruelland, la mission de l'entreprise est de développer des valves industrielles avec des consumables (des parties d'usure) remplaçables, ce qui permet de laisser les valves sur la conduite de la tuyauterie. Tous les autres modèles de valves sur le marché doivent être retirés de la conduite et leurs consomptibles réparés en atelier, ce qui demande un temps considérable de maintenance. Le développement de ces valves s'effectue en utilisant des technologies avancées de conception et de validation numérique.

« Dès notre fondation en 2012, le DER et ses principaux partenaires nous ont offert leur aide dans le démarrage de l'entreprise, souligne Frédéric Ruelland, l'un des fondateurs de l'entreprise. Ils nous ont accompagnés en nous offrant un support technique, stratégique et financier. »

Le partenariat offre également une vitrine technologique sur le produit, visant la démonstration en situation réelle d'opération. Cette phase de développement permet de confirmer la robustesse et les avantages fonctionnels des valves dans un environnement industriel exigeant, en plus d'avoir les rétroactions d'experts des différentes usines.

Les valves sont fabriquées en aluminium en raison de sa légèreté, de son usinabilité et de sa résistance à la corrosion, une première dans le domaine des valves industrielles.

Partenariat
pour le progrès

Gala virtuel pour les prix Dubuc

Le 11 juin dernier, la Chambre de commerce et d'industrie Saguenay-Le Fjord a tenu une version virtuelle pour la 16e édition du Gala des Dubuc. Anciennement connu sous le nom du Gala du mérite économique, l'événement annuel vise à reconnaître les meilleures pratiques chez les entreprises de la région. Rio Tinto est le présentateur officiel du Gala, dans le cadre d'un partenariat qui a été récemment renouvelé pour les trois prochaines années.

Voltam, une entreprise spécialisée dans la conception et la fabrication d'appareillage électrique sur mesure de basse et moyenne tension, a été nommée « Entreprise de l'année » lors du Gala.

En annonçant le lauréat du Dubuc « Entreprise de l'année », Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec, a affirmé : « Il est fondamental pour Rio Tinto de soutenir le développement économique régional et de s'impliquer dans la communauté d'affaires. Le Gala, pour nous, est une occasion de reconnaître le leadership, le courage d'être en affaires et le talent des entrepreneurs de la région ».

Voltam a aussi été récompensée dans la catégorie « Attraction et rétention de la main-d'œuvre ». Huit autres organisations ont vu leurs réalisations être soulignées.

Félicitations aux entreprises régionales pour leur travail, et surtout leur résilience dans la situation mondiale unique que nous vivons.

Les lauréats

› **Entreprise de l'année**
Voltam

› **Commerce**
Camions Avantage

› **Défi territorial**
Fjord en Kayak

› **Entreprise de construction**
Cegerco

› **Entreprise manufacturière**
Viandes CDS

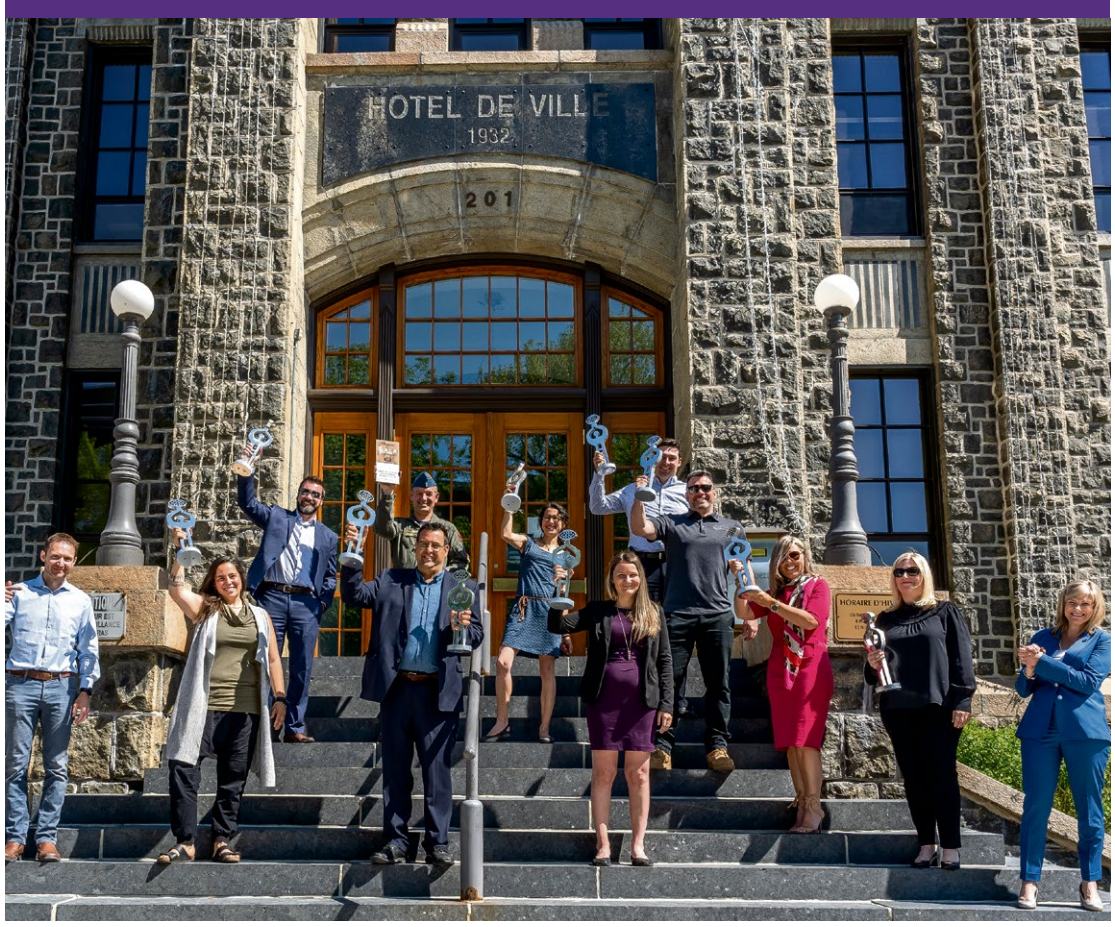
› **Entreprise touristique**
OrganisAction

› **Service**
Unimédic

› **Startup**
Le Bureau – Milieu d'affaires

› **Transfert d'entreprise et relève**
Construction Nivo-Tech

› **Attraction et rétention de la main-d'œuvre**
Voltam



Des entreprises régionales s'unissent à Rio Tinto pour la production de désinfectant à main

La Distillerie du Fjord, Rio Tinto, ainsi qu'une dizaine de distilleries et de microbrasseries régionales ont collaboré dans les derniers mois pour permettre le recyclage de l'alcool invendu à cause de la COVID-19 et ainsi la transformer en solution désinfectante. Grâce à cette initiative, environ 1 000 litres de désinfectant seront produits et remis à Centraide Saguenay–Lac-Saint-Jean. La valeur de ce don est estimée à près de 15 000 $.

Le Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) agit comme fabricant de la solution désinfectante, possédant déjà la recette conforme aux normes de l'Organisation mondiale de la Santé et de Santé Canada. En tout, le CRDA aura reçu plus de 10 000 litres d'alcool distillé venant des microbrasseries régionales ainsi que de la Distillerie du Fjord. « Nous sommes particulièrement fiers de ce projet, affirme le président de l'entreprise à l'origine du fameux gin Km12, Jean-Philippe Bouchard. Il s'agit d'un bon exemple de collaboration régionale et de développement durable pour le bien de la collectivité ».

Pour sa part, le directeur du CRDA, Frédéric Laroche soutient : « Rio Tinto participe activement à l'effort collectif pour lutter contre la COVID-19 depuis le début. Nous sommes très fiers de participer au succès de ce projet collaboratif, entre autres en produisant le désinfectant à main, en partageant notre expertise en lien avec le procédé de fabrication, ainsi qu'en fournissant des ingrédients nécessaires à la production de gel désinfectant, tels que la glycérine, le peroxyde et les bouteilles. »

Les dix entreprises régionales qui supportent l'initiative sont : Pharmacie Amélie Houde et Michèle Lévesque (Saint-Honoré), Alexandre Gagnon (design), le programme de techniques de production en microbrasserie et Mastera du Cégep de Jonquière ainsi que les microbrasseries La Voie Maltée, Pie Braque, Lion Bleu, La Chasse-Pinte, La Chouape, Riverbend et la Microbrasserie du Lac-Saint-Jean.

Je *Yamme*, et vous ?

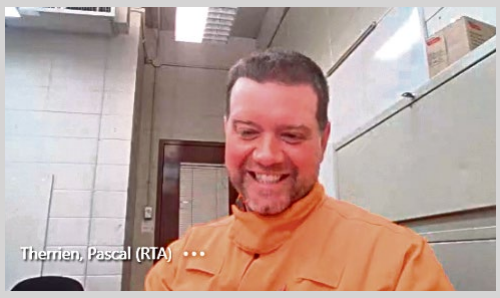
Le réseau social de Rio Tinto, *Yammer*, est un environnement en ligne qui permet à tous les employés d'échanger, de s'informer et de reconnaître leurs pairs.

www.yammer.com/riotinto.com et suivez la page **« Rio Tinto Saguenay–Lac-Saint-Jean »**

Maryse Lamontagne
Conseillère Communications et Communautés

P155 a tenu sa première rencontre des cadres à distance ! Il était important de faire une mise à jour auprès des équipes sur nos résultats, priorités et enjeux. Plus de 115 personnes ont répondu à l'appel virtuel.

C'était également l'occasion pour le comité de direction de féliciter les équipes pour tout le travail réalisé au cours des derniers mois et ce, dans une formule « Gala des bons coups ». Aussi, une carte de reconnaissance Phare a été remise (virtuellement) à notre collègue Pascal Therrien pour sa contribution au cours des dernières années.



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Martin Boucher
Superviseur Réduction, Opérations Québec, P155

Remise d'un jeton pour avoir arrêté et demandé de l'aide. Lors d'un changement d'aiguillage, Sylvain, opérateur de SST2006 au déchargement d'alumine du site de Laterrière, a remarqué des pièces d'équipement au sol. Il a alors arrêté les travaux sur la voie ferrée le temps qu'on trouve la provenance des pièces. Merci Sylvain ! Les pièces provenaient finalement du locotracteur, merci également à Guillaume Lavoie, mécanicien, pour son intervention ! Sécuritaire et efficace !

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Yannick Drouet
Scientifique R&D,
Solutions Technologies Aluminium,
Arvida-AP60

Le report de la réfection du four 1 de l'Usine Alma nous a conduit à trouver et mettre en œuvre des solutions pour prolonger sa vie de 7 à 8 mois, en dépit de son état de dégradation très avancé.

La problématique rencontrée
Les fournisseurs de briques denses, subissant les effets de la COVID-19 et le contexte de pénurie du marché des réfractaires, ne sont plus en mesure de fournir des matériaux dans des délais inférieurs à 6 à 8 mois. Afin de pouvoir continuer à remplacer les cloisons alors que le stock de briques d'origine était épuisé, une solution de remplacement a été trouvée avec les briques du projet.

LA SOLUTION
Un design de cloisons pour l'ancien four Alesa a été developpé avec AP40 et Opex en utilisant les briques du projet de refection de l'an prochain, moyennant des adaptations et quelques découpes de briques, et une modification des appareils de levage des préfabriqués. Ces nouvelles cloisons seront construites et installées à partir d'août.

Les briques empruntées au projet ont déjà été recommandées pour compenser.

Afin de réaliser quelques économies de plus, les briques du projet rejetées pour des critères de défauts d'aspect, coins cassés, déformations, etc. seront utilisées par l'usine pour les dernières cloisons à remplacer.

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Frédéric Dallaire
Directeur, Expertise entretien intégré

L'Usine Petits lingots Saguenay a procédé à la réfection du réfractaire des fours et a effectué du même coup des travaux sur la lingotière. Étant donné que ces travaux requièrent d'arrêter la production, le processus de gestion des arrêts majeurs est appliqué de façon rigoureuse. Cela permet d'assurer le respect des travaux prévus, leur qualité, la durée planifiée et le respect des pratiques SSE. Grâce à une équipe exceptionnelle, cet arrêt majeur s'est révélé un véritable succès en plus de démontrer la richesse de collaborateurs au sein de Rio Tinto. Voici les éléments qui nous ont menés vers ce succès :

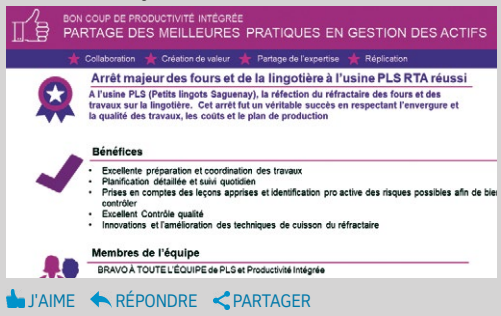
Préparation + Collaboration
Les équipes de PLS-Dubuc et de Productivité intégrée, menées par le coordonnateur d'arrêt Luc Côté, ont veillé à la préparation et au suivi de l'arrêt et ont maintenu une collaboration étroite tout au long des travaux.

Planification + Suivi
Une planification détaillée et un suivi quotidien ont facilité la prise de décision et ont permis d'éviter le dépassement de la durée des travaux.

Partage des bonnes pratiques
L'exercice AMDEC - prévu au processus d'arrêt – nous a permis de prendre en compte les leçons apprises d'arrêts antérieurs similaires dans d'autres sites et de bien identifier les enjeux et les mitigations nécessaires, notamment au niveau de la démolition et de la cuisson du réfractaire.

Contrôle de qualité + innovation
Le travail du responsable qualité Adam Fortin a eu une grande valeur ajoutée et a permis d'optimiser la durée des réparations. L'apport de Philippe Gauthier, ingénieur responsable du réfractaire a permis des innovations et l'amélioration des techniques de cuisson du réfractaire.

Merci à toute l'équipe composée de Luc Côté, Philippe Gauthier, Keven Dufour, Adam Fortin, Simon Gauthier, Alexandre Morel, Pascal Lapointe, Louis Tremblay et Hélène Ross.


BON COUP DE PRODUCTIVITÉ INTÉGRÉE
PARTAGE DES MEILLEURES PRATIQUES EN GESTION DES ACTIFS
Collaboration · Création de valeur · Partage de l'expertise · Réplication
Arrêt majeur des fours et de la lingotière à l'usine PLS RTA réussi
A l'usine PLS (Petits lingots Saguenay), la réfection du réfractaire des fours et des travaux sur la lingotière. Cet arrêt fut un véritable succès en respectant l'envergure et la qualité des travaux, les coûts et le plan de production
Bénéfices
- Excellente préparation et coordination des travaux
- Planification détaillée et suivi quotidien
- Prises en comptes des leçons apprises et identification pro active des risques possibles afin de bien contrôler
- Excellent Contrôle qualité
- Innovations et l'amélioration des techniques de cuisson du réfractaire
Membres de l'équipe
BRAVO À TOUTE L'ÉQUIPE de PLS et Productivité Intégrée

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

RioTinto
Le Lingot

Éditrice **Audrey Pouliot**
Coordination **Sophie Boulianne**
Rédaction **Noémie Simard, Guy Ménard**
Réalisation graphique **Olympe**
Photographie **Rio Tinto, Marc-André Couture**
Impression **TC IMPRIMERIES TRANSCONTINENTAL**
Dépôts légaux **Bibliothèque et Archives Canada, Bibliothèque et Archives nationales du Québec**

Ce journal est publié par l'équipe des Communications et Communautés du groupe de produits Aluminium de Rio Tinto au Saguenay–Lac-Saint-Jean. La traduction et la reproduction totale ou partielle des illustrations, photos ou articles publiés dans Le Lingot sont acceptées avec la permission de la coordination.

Pour nous joindre

1655, rue Powell
Jonquière (Québec) G7S 2Z1
le.lingot@riotinto.com

Vous déménagez ?

Changez votre adresse de livraison :

› Retraités
sina.schlaubitz@riotinto.com

› Employés cadres
Directement dans RTBS ou contactez Rio Tinto Infosource au 1 800 839-9979

› Employés syndiqués
Centre de données du personnel de votre installation ou contactez le 418 699-2621