

RioTinto

Complexe Jonquière | Sûreté régionale



Le Lingot

Fiers pionniers depuis 75 ans > 02

Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean | Centre technologique AP60



Ingéniosité et engagement au DC45 > 04

À l'intérieur

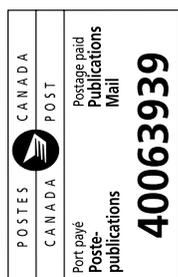
Rio Tinto Aluminium
Rencontre de fin d'année tournée vers l'industrie 4.0
> 03

Complexe Jonquière, Vaudreuil
Consolider le futur des usines
> 04

Complexe Jonquière, Vaudreuil
Un avenir prometteur en valorisation de sous-produits pour la culture des bleuets
> 05

ISSN 0707-8013
Tirage 13 300 exemplaires

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



La Sûreté-Incendie: fiers pionniers depuis 75 ans

Le service de la Sûreté-Incendie a souligné récemment ses 75 ans d'existence en mettant de l'avant son histoire. Une chose n'a jamais changé pendant toutes ces années : le dévouement et l'engagement des employés ont toujours été des éléments clés qui assurent la pérennité du service.

« Le service de la Sûreté-Incendie est devenu ce qu'il est aujourd'hui grâce aux pionniers d'autrefois qui ont appliqué de nouvelles méthodes et ceux d'aujourd'hui qui repoussent toujours les idées et les projets plus loin. Je remercie et félicite chacun qui, jour après jour, assure la sécurité de nos installations régionales tout en incarnant nos valeurs d'entreprise », mentionne Nathalie Lessard, directrice des Installations portuaires et Services ferroviaires et de la Sûreté.

Le service de la Sûreté-Incendie de Rio Tinto a su s'adapter à l'évolution des besoins au fil des ans : nous avons qu'à penser à la patrouille à pied et à cheval des débuts ou encore la numérisation des accès. D'ailleurs, afin d'immortaliser l'évolution depuis les années 1940 à aujourd'hui, un album souvenir a été spécialement conçu avec l'aide de l'équipe. « Il était important de souligner les 75 ans d'existence du service et de remercier tous les employés qui ont été initiateurs de plusieurs améliorations au cours des années. Ce livre est un symbole de reconnaissance et également, un beau souvenir dont nous pouvons être fiers », souligne Jean-Sébastien Brindle, chef de service par intérim de la Sûreté régionale.

Cet album a d'ailleurs été remis à tous les employés retraités et actuels lors d'une soirée organisée le 6 décembre dernier où l'histoire était à l'honneur. Une exposition en images organisée sur place a permis aux employés de plusieurs générations de revivre certains moments marquants des 75 dernières années.

« C'est très agréable comme événement, c'est l'occasion de côtoyer des gens avec qui nous avons travaillé dans le passé et de nous remémorer de beaux souvenirs. Le temps passe vite et pourtant, j'ai travaillé pour la Sûreté pendant 35 ans », nous partage avec nostalgie Jacques Sénéchal, employé retraité de la Sûreté.

L'intégrité et le respect ont toujours guidé le rôle premier du service qui est de faire de la sécurité, une priorité. « Après toutes ces années, la raison d'être du service demeure la même; protéger les employés ainsi que les biens de la compagnie, garder l'ordre dans les usines et les divers bâtiments et répondre aux plans de mesures d'urgence », conclut Bruno Fradette, constable, Sûreté.



Un livre historique, permettant de partager les plus beaux souvenirs, a été remis à tous les employés.



Les employés actuellement en poste de la Sûreté-Incendie des installations régionales de Rio Tinto.

Une rencontre de fin d'année tournée vers l'avenir de l'industrie 4.0

Le 19 décembre dernier, se tenait la rencontre de fin d'année annuelle animée par Gervais Jacques, directeur exécutif, Opérations – Atlantique. Pour l'occasion, 240 employés relevant du personnel cadre étaient présents pour effectuer une rétrospective de l'année 2018, souligner les bons coups et les défis relevés. Cette rencontre était également l'occasion de discuter des enjeux et tendances dans l'industrie mondiale de l'aluminium. Afin de continuer à nous démarquer en étant visionnaires, Gervais Jacques a partagé la vision commune d'Opérations – Atlantique, tournée vers l'ère de l'industrie 4.0.

« Nous devons revoir notre chaîne de valeur avec de nouveaux yeux, de nouvelles lunettes. On se retrouve à une croisée des chemins. Nos moyens traditionnels pour s'améliorer ont atteint leurs limites, on fait face à un plateau. Nous devons utiliser la technologie pour nous réinventer et nous propulser vers l'avenir. Ce que je vous présente aujourd'hui, c'est notre vision, la destination à atteindre », explique d'entrée de jeu Gervais Jacques.

Connexion, pionnier et avenir sont les éléments clés sur lesquels repose le futur de l'organisation. Parmi quelques exemples concrets qui ont été soulevés sont le Centre des opérations intégrées, l'entretien préventif grâce à la lecture de données en temps réel et le contrôle à distance des inventaires. Afin de donner un avant-goût

des opportunités à venir pour intégrer le 4.0, Frédéric Laroche, directeur du Centre de recherche et de développement Arvida s'est prêté au jeu d'une démonstration d'un exosquelette, un équipement robotique novateur. L'appareil est conçu pour aider à travailler avec les bras en hauteur en facilitant les mouvements et la manutention de charges.

Des innovations technologiques pour prendre soin des employés
L'industrie 4.0 s'applique également dans la progression constante en santé, sécurité et environnement (SSE). Nick Tremblay, partenaire d'affaire SSE pour Opérations – Atlantique, Aluminium récemment entré en poste, était présent pour faire état du prochain pas à franchir afin de continuer à améliorer nos résultats.

Simplification et numérisation des outils SSE, utilisation de drones et de robots, assistance ergonomique par la robotique pour les opérateurs et plus encore. Chacune de ces innovations est motivée par le désir de prendre soin des employés, qui sont au cœur de la chaîne de valeur de Rio Tinto.

C'est sur une note inspirante et motivante que Gervais Jacques a clôt cette rencontre laissant présager un futur révolutionnaire 4.0. « Nous en sommes à créer un pont vers l'avenir pour qu'il se poursuive pour les 100 prochaines années. Grâce à la connectivité de nos systèmes et de nous tous en tant que personnes, nous allons prendre de la vitesse parce que nous sommes les pionniers de notre avenir. »



Afin de donner un avant-goût des opportunités à venir pour intégrer le 4.0, Frédéric Laroche, directeur du Centre de recherche et de développement Arvida s'est prêté au jeu d'une démonstration d'un exosquelette, un équipement robotique novateur.

Énergie Électrique

Un exemple de collaboration lors d'une réparation en urgence

Le remplacement urgent d'un transformateur défectueux au Centre d'électrolyse Ouest (CEO) du Complexe Jonquière a amené plusieurs groupes d'employés d'Énergie Électrique à collaborer. Ils ont non seulement réalisé les travaux de façon novatrice, mais ils l'ont aussi fait en un temps record, grâce à un partage d'expertise et de créativité qui a été un succès.



Steeve Simard, monteur de ligne, David Gaudreault, superviseur, Réal Junior Godin, monteur de ligne, Jérôme Côté, monteur de ligne, Carl Fortin, monteur de ligne, Michael Gagnon, mécanicien-tuyauteur, Robin Paquet, électricien électrique, Jean-Sébastien Côté, monteur de ligne, Marc-André Fortin, technicien électrique, Chantal Fortin, monteur de ligne, Jean-Philippe Côté, monteur de ligne, Robin Rodrigue, électricien.

En décembre dernier, l'équipe de l'entretien d'Énergie Électrique a constaté le mauvais fonctionnement d'un transformateur. Il devait être remplacé sans délai pour limiter les pertes de production. L'équipe disposait d'un appareil de rechange, mais il devait être modifié pour l'adapter aux besoins du site.

Afin d'y arriver, l'équipe décide d'y aller d'une solution originale pour accélérer le remplacement, en exécutant les travaux sur place. « Normalement, on aurait démonté l'appareil pour l'amener dans un atelier spécialisé, en plus de sortir et remplacer certaines pièces pour rendre le transformateur de rechange compatible avec l'utilisation demandée, mais cela

nous aurait pris trop de temps », indique le superviseur entretien, David Gaudreault.

Pour réaliser les modifications, l'équipe de Distribution Jonquière a fait appel à l'expertise d'employés de Chute-à-Caron qui sont venus prêter main-forte à leurs collègues en partageant leur expérience de ce type de travail. Le défi résidait dans le fait que ce sont des équipes différentes qui ne travaillent jamais ensemble et qui ont des méthodes de travail qui ne sont pas nécessairement identiques. « La collaboration entre les groupes a été parfaite. On a terminé les travaux sans incident et en deux jours, alors qu'il faut normalement plusieurs jours, incluant le transport

à l'extérieur du Complexe Jonquière, pour ce type de travail », précise David Gaudreault.

La collaboration des équipes a permis de limiter le temps de réparation, éliminer des frais liés au démontage et au transport du transformateur en plus de permettre au CEO de reprendre plus rapidement son rythme de production. « Nous l'avons fait ainsi en raison de l'urgence et nous avons pu démontrer qu'avec une collaboration exceptionnelle de plusieurs groupes, nous sommes capables de réaliser des travaux hors-normes, de façon très efficace et sécuritaire », conclut David Gaudreault.

Ingéniosité et engagement: des éléments clés pour réussir

En quatre mois seulement, le centre de coulée DC45 a vu sa production augmenter considérablement, passant de 2 400 à 2 900 tonnes par semaine. L'un des principaux contributeurs de ce succès repose sur la réduction de la quantité de billettes « bananes », une source de complication importante. Le travail conjoint entre le groupe technique et l'opération ainsi que l'engagement soutenu des employés ont grandement contribué à cette réussite.



Simon Lévesque, technicien métallurgiste, André Le Breton, opérateur secteur chaud et Michaël Lalancette, chef de service DC45.

Un problème majeur lors de la coulée était la formation de billettes « bananes », c'est-à-dire, des billettes n'ayant pas atteint la forme requise pour la vente. Cette problématique résulte d'un ensemble de facteurs, dont la température du métal liquide et sa vitesse. En effet, les billettes « bananes » se forment dans les positions les plus éloignées de la table, là où le métal est le plus froid et fige trop rapidement. De plus, pour les retirer de la table de coulée, les opérateurs doivent procéder à une opération de levage non standard, ce qui génère des risques supplémentaires en santé-sécurité ainsi qu'une importante perte de temps pour les opérations.

L'ingéniosité des employés

Avant de trouver une solution viable, une trentaine d'actions ont été

posées; 40 % du problème a donc été solutionné. Les 60 % manquants ont finalement été résolus grâce à l'ingéniosité des employés.

« Dans la vie de tous les jours, je travaille beaucoup de mes mains et j'aime innover et trouver des idées nouvelles. Je me suis mis à observer l'équipement pour essayer de détecter la source du problème. J'ai finalement trouvé que la diffusion du métal semblait être l'élément en cause. Même si mon idée semblait farfelue au départ, j'ai soumis mon hypothèse au groupe technique et nous l'avons mise en pratique sur un bassin de coulée », raconte André Le Breton, opérateur au secteur chaud.

L'alvéole a été rallongé à la fin du bassin de coulée pour dévier le métal froid et ainsi éviter que celui-ci ne se retrouve dans les moules situés aux

dernières positions. Le premier essai s'est avéré concluant avec un taux de réussite de 100 %. « Au départ, nous avons ciblé des éléments plus théoriques, comme les paramètres d'opération ou les recommandations du fabricant. L'idée de modifier le système d'écoulement sortait un peu des sentiers battus, mais finalement, c'était la solution », ajoute Simon Lévesque, technicien métallurgiste.

« Ce projet nous a rappelé l'importance d'être à l'écoute des employés et d'aller chercher leurs idées. Les meilleures solutions émergent en impliquant ceux qui travaillent au quotidien avec les équipements. Je suis très fier de l'équipe », conclut Michaël Lalancette, chef de service.

Consolider le futur des usines

Afin de demeurer compétitive et se démarquer dans un marché en perpétuelle évolution, l'Usine Vaudreuil a identifié, pour l'année 2019, des projets de croissance. La chaîne de précipitation en continu dans le secteur Hydrate Est, constitue l'un des projets clés pour optimiser la production et ainsi se positionner pour l'avenir.

Les précipitateurs, auparavant opérés dans la technologie « batch », seront maintenant opérés en continu. « La façon de faire la précipitation change. Au lieu de faire des fournées qui sont vidangées sur un cycle de 20 heures, la recette est continuellement alimentée pour produire l'alumine dans les précipitateurs qui sont reliés les uns aux autres, comme une chaîne en continu », explique Robin Bouchard, chef de service Stratégie et croissance. Avec la transformation des dix précipitateurs actuels, l'équipe prévoit augmenter sa production de 20 000 tonnes par année. Les tâches des opérateurs seront adaptées en conséquence lors de l'exécution des travaux qui s'échelonneront sur une période de huit mois. Pendant les 15 dernières années, le design de base de cette chaîne a été testé à l'Usine jumelle Hydrate Ouest. Cependant, dans un but d'amélioration continue, une partie du design original sera

amélioré afin de rendre l'équipement encore plus performant et augmenter le volume de production. « Avant, chaque opérateur était responsable de sa recette, le risque d'erreur était plus élevé, puisque les précipitateurs étaient traités individuellement. Avec la chaîne en continu, il y a plus de constance dans l'obtention du produit souhaité », ajoute Rémi Villeneuve, opérateur Hydrate Est.

Une nouvelle approche de travail

La particularité de ce projet réside dans la vitesse d'exécution des travaux rendue possible grâce à l'implication en amont de toutes les parties prenantes. « Normalement, un projet de cette ampleur, avec toute l'ingénierie préliminaire, se réalise en un an environ, alors que notre échéancier est de commencer la construction en moins de 90 jours. Il s'agit d'un gain majeur en termes de vitesse. En sortant

du processus standard, nous serons pionniers dans la démarche de réalisation », souligne Robin Bouchard. Pour arriver à le livrer à terme, les acteurs principaux ont été impliqués beaucoup plus rapidement. « Tous les jeudis matins sont consacrés à des ateliers pour répondre aux questions et alimenter notre travail avec un rythme soutenu. Cette mobilisation facilite la communication et nous fait sauver énormément de temps », raconte Mathieu Roy, chef de service, Amélioration des affaires.

Un partenariat unique

D'importants partenariats entre l'équipe d'opération, d'ingénierie et des parties prenantes régionales ont créé des opportunités de partage de connaissances pour nourrir le projet. « La grande distinction, c'est que toutes les parties prenantes participent à la conception pour valider au fur et à mesure les interventions pour que



Rémi Villeneuve, Marc-André Lapointe de Techno Soude, Luc Fortin, Stéphane Gauthier, Jacques Ouellet, Damien Boudeville, André Lavoie, Robin Bouchard, Mathieu Roy, Julie Bourbeau, Alain Boivin et Denis Boily de Norda Stello.

le projet avance. C'est grâce à cette participation active que nous allons gagner en vitesse tout en travaillant de façon sécuritaire », souligne André Lavoie, chef de projet, Service ingénierie. « Nous sommes choqués d'avoir été choisis et d'avoir l'opportunité de s'impliquer dans le

projet dès le départ. Nous voyons les objectifs à court et moyen termes et c'est motivant. Nous voulons livrer une belle performance pour respecter les enjeux de temps », conclut Marc-André Lapointe, chargé de projet, Techno Soude.



Un avenir prometteur en valorisation de sous-produits pour la culture des bleuets

Une recherche collaborative entre l'Université Laval, l'équipe de valorisation et de commercialisation des sous-produits de l'aluminium, le Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) et Produits BBC inc. a permis d'approfondir le potentiel de valorisation de l'anhydrite neutralisée dans la culture des bleuets. Les résultats recueillis lors du plus récent épandage réalisé en août 2018 sont très prometteurs et laissent présager un avenir fertile dans le marché agricole.

➤ Les plantations bien fournies lors de la récolte du mois d'août 2018

L'anhydrite neutralisée est un sous-produit résultant de la fabrication du fluorure d'aluminium. Depuis le printemps 2017, il est enregistré comme engrais auprès de l'Agence canadienne d'inspection des aliments et est soumis à des mesures d'assurance et de contrôle qualité sévères afin de garantir sa conformité. Il possède d'excellentes propriétés fertilisantes et de conditionnement de sols pouvant améliorer la croissance et la productivité des plantes afin d'offrir un rendement optimal.

« Dans ce marché très compétitif, les coûts de production du bleuet sont de plus en plus élevés alors que les coûts de vente sont à la baisse. L'utilisation de l'anhydrite neutralisée pourrait donc être une solution avantageuse pour améliorer la rentabilité de la production », mentionne Marie-Christine Simard, scientifique de recherche au CRDA.

Un protocole expérimental colossal

Afin d'établir les besoins réels en anhydrite et déterminer la dose optimale efficace pour la culture,

un protocole expérimental très consistant a été effectué. La récolte du bleuet se produisant une année sur deux en bleuetière commerciale, donc, pendant l'année de croissance végétative, l'évaluation a été réalisée uniquement sur le sol et les plans. Une deuxième phase d'évaluation a été nécessaire pendant l'année de production afin d'étoffer la recherche et d'obtenir des résultats sur le sol, le plan et le fruit également.

« Nous avons procédé à un échantillonnage géoréférencé avec différents taux d'application. Le champ a été divisé en parcelle et nous avons ensuite été en mesure d'évaluer l'effet de différents taux d'application pour trouver le meilleur dosage qui augmente les rendements sur la production de bleuet », explique Jean Lavoie, spécialiste en valorisation de sous-produits. « Le protocole expérimental a été un très grand défi étant donné que la culture de bleuets comporte plusieurs caractéristiques distinctes pour l'obtention du fruit. Notamment, les conditions environnementales qui diffèrent d'une bleuetière à l'autre,

l'hétérogénéité des plans ainsi que la pollinisation avec les abeilles. Tous ces facteurs font en sorte qu'il n'est pas toujours facile d'optimiser la culture dans son ensemble », ajoute Marie-Christine Simard.

Sur la bonne voie

Les paramètres recueillis lors de l'étude démontrent un effet marqué sur la qualité du plan qui est en meilleure condition. Le statut nutritif du plan est significativement amélioré et il existe une corrélation directe entre la production du bleuet et l'équilibre du sol. « Nous observons des tendances qui montrent des taux de production plus élevés en fonction du taux d'application de l'anhydrite. Nous sommes en train de confirmer ces tendances par la poursuite de nos projets de recherche et développement qui s'orientent aussi sur la définition d'autres indicateurs. Ces projets permettront de consolider ces résultats qui s'avèrent positifs », conclut Jean Lavoie.



L'anhydrite possède d'excellentes propriétés fertilisantes et de conditionnement de sols.



Pionnier inspirant



François Gagnon Superviseur électrolyse

En décembre 2017, François Gagnon était plongé dans un coma artificiel après avoir contracté la bactérie mangeuse de chair. Son positivisme inégalé et son immense volonté ont été des alliés de taille pour vaincre la maladie. Après un an jour pour jour, ce père de famille et adepte de hockey effectue un retour progressif au travail, au site de Grande-Baie. Il est le pionnier inspirant du mois de janvier.

Q. Tout d'abord, comment la maladie s'est-elle manifestée?

En raison de la contagion virale de la bactérie, mon corps a réagi en faisant un choc toxique, c'est pour cette raison que je me suis retrouvé dans un coma, combattant pendant huit jours le virus. À mon réveil, la vascularisation à l'extrémité de mes membres ne se faisait plus, ce qui a entraîné une importante nécrose des pieds. J'ai donc subi l'amputation de la jambe gauche ainsi qu'une greffe qui m'a permis de sauver en partie le pied droit. S'en est suivi un long processus d'acceptation et de réhabilitation pour apprendre à vivre avec cette nouvelle réalité.

Q. Où avez-vous puisé votre force pour surmonter cette épreuve?

J'ai reçu énormément d'appui de la part de ma famille, de mes amis et même de mes collègues, qui sont en quelque sorte ma famille éloignée. Ils m'ont donné le courage qu'il me manquait lors des périodes plus difficiles. J'ai toujours essayé d'être positif et j'ai découvert en moi une force insoupçonnée.

Q. Comment entrevoyez-vous le futur?

Je souhaite m'impliquer davantage dans diverses œuvres caritatives. Avec la routine et les obligations quotidiennes, nous n'avons pas toujours le temps de s'arrêter. Je m'investis présentement dans la Fondation Ariane et je suis bénévole pour le hockey mineur. Je suis également de retour au travail depuis peu et étant donné que mon état physique est évolutif, nous allons adapter mes tâches en conséquence. Je suis bien encadré par mon employeur et le dialogue est ouvert avec mes collègues pour que tout se déroule bien. Je dis souvent que c'est nous-mêmes qui nous imposons nos limites; aujourd'hui, j'ai la volonté et la détermination pour continuer à avancer et j'espère peut-être inspirer les gens qui m'entourent à faire de même lorsqu'ils font face à un défi personnel ou professionnel.

Chaque mois, Le Lingot mettra à l'avant-plan un pionnier inspirant. N'hésitez pas à nous soumettre le nom d'un employé d'opération ou d'entretien, cadre ou retraité qui vous a inspiré.

le.lingot@riotinto.com

Un premier silencieux remplacé avec succès

En décembre, c'est avec brio que l'équipe des Services ingénierie, aidée par l'équipe des Services opérationnels et entretien (SOPE), a réalisé le remplacement d'un premier silencieux sur une totalité de cinq, au Centre de traitement des gaz 3 (CTG) du site d'Alma. Ce changement d'équipement assure le maintien d'un niveau sonore adéquat pour les citoyens du secteur. L'investissement de plus d'un million permet à Rio Tinto de maintenir ses actifs, mais aussi de garantir un milieu de vie sain pour les citoyens qui habitent à proximité du site.

Le premier remplacement a été réalisé aisément autant de jour que de soir grâce à la conception d'un outil de levage adapté à l'espace restreint du secteur. Avec plus d'un défi à relever, l'entrepreneur MYK ainsi que l'équipe d'ingénierie ont mis la main à la pâte pour la réalisation de ce tout premier remplacement sur une série de cinq. « Grâce à deux guillotines ayant comme fonction d'étancher les conduites d'entrée et de sortie, nous avons pu réaliser le chantier sans compromettre les opérations régulières. Ces guillotines ont permis d'isoler le ventilateur et donc, de garantir le traitement des gaz », mentionne Emmanuelle Perron, chargée de projet.

Un défi de taille

Plusieurs enjeux étaient présents sur ce chantier tels qu'une forte concentration de monoxyde de carbone, des lignes de tir et un magnétisme pour ne nommer qu'eux. Afin de gérer les lignes de tir, un équipement de manutention a été fabriqué pour le déplacement des silencieux usagés et neufs.

Cet équipement hydraulique, muni de treuils, permet des manutentions sécuritaires dans un environnement restreint tout en éliminant les lignes de tir. De plus, il vient contrer l'effet du champ magnétique puisque les silencieux sont soutenus en permanence.

Le remplacement d'un silencieux a demandé beaucoup de gestion et de préparation puisque c'était une première pour toute l'équipe, l'équipement datant de la naissance du site. C'est avec fierté qu'Emmanuelle Perron a pris les rênes de ce dossier. « Ce projet représentait plusieurs risques et enjeux dans la zone de travail. Nous avons jusqu'à trois nacelles et une grue en même temps. Le champ magnétique et la présence de gaz ajoutaient beaucoup aux risques, mais malgré tout, aucun incident en santé et sécurité n'est survenu. »

L'implication des employés Rio Tinto ainsi que leur disponibilité a grandement contribué à la réalisation de ce projet.



L'équipement de manutention a été fabriqué pour le déplacement des silencieux neufs et usagés.

Modernisation des postes de travail

Rio Tinto procédera au remplacement ou à la mise à niveau de l'ensemble des postes informatiques dans les prochains mois. Ce projet fait suite à la migration entamée ces derniers mois vers le nouvel environnement d'exploitation standard Microsoft Windows 10 et Office 2016. Il vise à remplacer les postes informatiques désuets ou à mettre à jour certains postes toujours fonctionnels.



Ce changement est requis puisque le système d'exploitation Windows 7 ne sera plus supporté par Microsoft après janvier 2020, ce qui signifie qu'il n'y aura plus de mises à jour de sécurité ni d'assistance technique de cet environnement assuré par Microsoft. Le projet répond également aux normes et politiques de sécurité informatique émises par le service Systèmes et Technologies de l'information.

Une première phase pilote de 100 postes est en cours. Suite à cette première phase, une cadence à pleine vitesse sera prise pour les phases subséquentes. L'attribution des nouveaux postes a été déterminée avec l'aide de représentants des secteurs, en fonction des besoins prévus des utilisateurs. Une communication sous la forme d'un sondage sera envoyée aux

utilisateurs concernés afin de valider certaines informations requises pour l'installation. Par la suite, une seconde communication sera acheminée afin de planifier le rendez-vous pour la visite du technicien. La collaboration de chacun à toutes les étapes est requise afin d'assurer un déroulement adéquat du déploiement.

Des informations pertinentes au projet, incluant les aides à la tâche, des outils de formation et foires aux questions seront disponibles sur le MyWorkspace – RTA – IS&T Modernisation des postes de travail.

Il est important de noter qu'afin de ne pas interférer avec ce projet de changement, aucune nouvelle demande de remplacement d'ordinateur ne sera acceptée.

Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean | Grande-Baie

Un outil développé pour gagner en efficacité

Dans le cadre d'un projet d'amélioration continue, les employés du centre d'électrolyse du site de Grande-Baie ont développé un outil pour améliorer les opérations relatives aux changements d'anodes appelées « hors cédules ». Cet investissement de 350 000 \$ permet non seulement d'épargner du temps, mais également d'effectuer un gain important en santé, sécurité et environnement (SSE), en plus d'enrayer un problème de disponibilité des équipements.

Des anodes « hors cédules » sont des anodes qui n'ont pas atteint la durée de vie escomptée. Pour procéder à leur changement, plusieurs équipements sont nécessaires : une benne à tiges, une benne à morceaux, un nettoyeur de cavité ainsi qu'une anode. Lors du transport de ces équipements, les employés devaient effectuer quatre allers-retours avec deux véhicules différents, augmentant ainsi le risque de collision entre les piétons et le chariot élévateur, utilisé pour la manutention des anodes. Afin de réduire la coactivité et économiser du temps, les employés ont soumis l'idée d'avoir un équipement complet transporté par un véhicule d'anodes de type « Mecfor », attiré uniquement à cette tâche.

« Nous essayons autant que possible d'optimiser nos équipements et de leur donner plusieurs vocations. Dans ce cas-ci, le véhicule existait déjà, mais nous l'avons adapté à une tâche précise », mentionne Carl Bergeron, technicien d'opérations. Pour s'y faire, un cabaret piquette a été conçu pour recevoir tout le matériel requis et procéder au changement d'anodes.

« Le nouvel outil est très facilitant pour notre travail. Tout est maintenant à portée de main en l'espace d'un seul cabaret. Nous gagnons du temps et sommes plus efficaces », ajoute Simon-Jacques Coulombe, opérateur à l'électrolyse. Avec le cabaret piquette, l'équipe réalise un minimum de deux allers-

retours pour maintenir l'inventaire à jour, ce qui représente une économie de temps substantielle. De plus, le problème de disponibilité de l'équipement est maintenant chose du passé, puisque l'équipement compris sur le nouveau véhicule est réservé exclusivement au remplacement d'anodes.

« Depuis plusieurs années, les employés souhaitaient trouver un moyen plus efficace de rentabiliser leurs opérations. Ce projet a permis de mettre en branle le développement de l'outil et de fixer une date pour passer à l'action », conclut Alexandre Tremblay-Girard, superviseur à l'électrolyse.



Alexandre Tremblay-Girard, superviseur électrolyse, Simon-Jacques Coulombe, opérateur électrolyse, David Bouchard, coordonnateur opération et entretien, Carl Bergeron, technicien opération.

Des équipements plus sécuritaires et plus respectueux de l'environnement

Une équipe des Installations portuaires a été assignée pour apporter des correctifs à la tour UT1 afin de pouvoir l'utiliser pour décharger un navire d'alumine. La tour de déchargement principale était arrêtée pour une durée de 15 jours en raison d'un bris d'équipement. Des améliorations notoires ont été apportées en santé, sécurité et environnement (SSE) permettant d'opérer la grue et d'intégrer des correctifs qui réduisent les risques critiques en sécurité et environnement.

« Au début, nous avons commencé par faire un atelier de travail d'une durée de deux heures. Au terme de cette rencontre, une trentaine d'activités ont été listées pour ensuite être réalisées dans la semaine qui a suivi », explique Guylène St-Pierre, représentante utilisateurs opération et logistique, Installations portuaires et Services ferroviaires (IPSF).

Un suivi journalier a été fait avec l'équipe afin d'atteindre les résultats escomptés. « Ce sont les employés eux-mêmes qui ont identifié les correctifs SSE. Ils ont analysé l'équipement pour le rendre plus sécuritaire et ont pris en charge les travaux. Ils sont très imaginatifs et ils ont une excellente expertise, ce qui nous a permis de réagir très rapidement et à faibles coûts », souligne Vincent Villeneuve, chargé de projet, Services ingénierie. La confiance, le support et l'appui constant de la supervision ont contribué à la bonne participation

de tous. « Cela fait partie de notre travail de trouver des solutions et de réparer les équipements en cours de route. Nous avons passé une très belle semaine et nous avons réussi à entrer dans nos objectifs tout en démontrant que nous étions une équipe autonome et motivée », raconte Régis Boily, préposé opération et entretien des tours, IPSF.

Importantes améliorations

En plus de réduire les risques critiques et mineurs avec les modifications apportées à l'équipement, un important gain en environnement a également été obtenu. « Nous avons fait d'une pierre deux coups étant donné que l'équipe connaissait bien cette machine. Toutes les modifications qu'ils ont faites ont permis de diminuer de façon importante les émissions de poussière dans l'atmosphère, il s'agit d'un coup de circuit », mentionne Stéphane Boudreault, chef de service, projets stratégiques, IPSF. La benne par laquelle des

poussières pouvaient s'échapper a notamment été étanchée et les fuites ont été colmatées. De plus, plusieurs outils de préhension ont été conçus pour éviter que les employés ne manipulent le câble à la main. L'ajout d'une passerelle dans la

salle des machines, est également un moyen de contrôle ajouté pour réduire le risque de chute lors de travaux en hauteur nécessaires au coupage de câble d'acier (une opération qui se fait régulièrement durant le déchargement d'un navire).

Également, une autre passerelle a été installée au 2^e étage pour que les employés ne soient pas dans la ligne de tir lorsqu'ils veulent déposer le câble sur le plancher.

Dans l'éventualité où l'équipement principal de déchargement d'alumine rencontrerait à nouveau une déféctuosité, la grue UT1 certifie maintenant une sécurité régionale pour l'approvisionnement d'alumine.



Tim Desbiens, Mathieu Tremblay, Simon-Pier Cloutier, Michaël Collinge, Dominique Rivard, Régis Boily, Daniel Côté, Larry Tremblay, Guylène St-Pierre, Vincent Villeneuve, Cédric Paradis, Carol Boivin, Éric Maltais, David Routhier-Girard et Michel Simard. Absents sur la photo : Christian Dion, Ghislain Larivière, Mario Tremblay et Michel Larouche.

« Toutes les actions qui ont été posées pendant la semaine ont été réalisées en toute sécurité. C'était le message que nous souhaitons faire circuler; en cas de doute, arrêtez votre travail et venez nous voir. Chapeau à toute l'équipe et aux employés qui se sont entraînés pour s'assurer que chacun réalise sa tâche de façon sécuritaire. C'est un travail colossal qui a été fait par une main-d'œuvre engagée où tout le monde avait à cœur cette réussite commune », conclut Guylène St-Pierre.

Une collaboration fructueuse

Depuis l'été dernier, le Centre technologique AP60 achemine son métal vers le centre de coulée DC45. Grâce à la coordination améliorée des opérations ainsi qu'à l'implication des employés, les pronostics du transfert de métal ont été déjoués, passant d'un rythme de 7 000 tonnes par année à 15 000 tonnes. Gain de production à valeur ajoutée, approvisionnement régional, diminution des coûts de transport, le nouveau processus comporte plusieurs avantages bénéfiques pour plusieurs installations.

La coordination de tous les intervenants a grandement contribué à rendre les nouvelles opérations transparentes et même à surpasser

les attentes. Pour offrir un tel rendement, des équipes de transport de métal ont été ajoutées de nuit afin de saisir la plupart des opportunités

de fourniture de métal. Une planification supplémentaire par le Centre opérationnel aluminium (COA) a aussi été nécessaire pour bien coordonner les opérations. « Nous devons faire preuve de logistique pour répondre à la demande au moment où elle se présente et ajuster nos opérations de siphonnage. Pour bien se coordonner, la communication entre les divers secteurs est très importante, autant avec les transporteurs d'Axcio qu'avec l'équipe du DC45 », explique David St-Gelais, opérateur à l'électrolyse.

De nombreux avantages

Auparavant, la totalité du métal d'AP60 était utilisée pour couler de la gueuse, qui est un produit de base, moins rentable que la billette. Maintenant, les gueuses d'une plus grande pureté sont coulées au carrousel et une partie

du métal d'une pureté standard sert à produire davantage de billettes. De cette façon, la valeur du métal produit à AP60, est davantage maximisée. De plus, en raison de la proximité des installations, les coûts associés au transport du métal sont considérablement réduits.

La température plus élevée du métal d'AP60 permet au DC45 d'accroître sa productivité en diminuant le cycle de préparation des fours. D'ailleurs, le DC45 a connu dernièrement une semaine record de toute son histoire avec une production de 3 054 tonnes.

Cet approvisionnement en métal est aussi rentable pour les autres usines de la région. « Auparavant, le DC45 était alimenté en quasi-totalité par le métal du Centre d'électrolyse Ouest (CEO). Or, la demande régionale de métal en fusion est régulièrement

plus grande que la quantité disponible, notamment lors des quarts de nuit. Avec la contribution d'AP60, il est maintenant possible pour le CEO de continuer à acheminer le métal vers d'autres clients externes qui, normalement, ne seraient pas alimentés à la totalité de leur demande. Les usines pourront donc envisager en 2019 des plans de production plus agressifs et atteindre de nouvelles cibles », mentionne Danico Boucher, coordonnateur du métal chaud régional.

« Les efforts que les gens font au quotidien donnent des résultats, c'est bénéfique non seulement pour le DC45, mais également pour l'ensemble des installations. Il y a une belle synergie entre les employés Rio Tinto et les entrepreneurs. Grâce au travail d'équipe, nous surpassons nos attentes », conclut M. Boucher.



Alain Richard, coordonnateur opération et entretien, David St-Gelais, opérateur électrolyse, Danico Boucher, coordonnateur métal chaud régional, Guillaume Desgagné, superviseur centre de coulée, Carl Duperré, surintendant adjoint Axcio, Nancy Laroche, chef de service en intérim, Amélioration continue, Rémi Savard, opérateur électrolyse, Mario Pageau, surveillant principal, Patrick Larouche, opérateur électrolyse, Éric Vézina, opérateur électrolyse et Danick Laberge, superviseur électrolyse.

VAUDREUIL 2022 PHASE 01

L'état d'avancement du chantier

Dans cette section spéciale, vous trouverez de l'information sur l'avancement des travaux du chantier pour la phase 1 du projet Vaudreuil 2022. Également, des portraits d'employés seront publiés afin de connaître un peu plus les pionniers inspirants qui travaillent fort pour permettre un futur à l'Usine Vaudreuil.



PORTRAIT D'UN EMPLOYÉ

GAÉTAN TREMBLAY

Directeur des services de projets,
Développement des Projets et Études
Vaudreuil 2022 phase 1

Comptable de formation, M. Tremblay fait partie de l'Ordre des comptables professionnels agréés. Il travaille les deux premières années de sa carrière pour une firme comptable pour ensuite être embauché en 1991 chez Rio Tinto. Il commence son parcours dans différentes usines du Saguenay-Lac-Saint-Jean et est promu en 1996 comme contrôleur financier, ce qui lui permet d'accéder par la suite à des postes de gestion.

Plusieurs opportunités se sont offertes à lui au fil des ans afin de relever de nouveaux défis dans différentes divisions. Ainsi, il a eu l'occasion de découvrir maintes régions et d'aller à la découverte de nouvelles cultures. L'une de ses plus belles expériences professionnelles a été jusqu'à maintenant d'endosser le poste de directeur financier pour le Groupe technologique, qui couvrait le Canada, la France et l'Australie. Ce rôle lui a apporté une grande satisfaction personnelle et professionnelle, de par les enjeux importants qu'il devait traiter et les rencontres qu'il a pu y faire.

Présentement basé à Montréal, son implication sur les projets et en particulier sur le projet Vaudreuil 2022 phase 1 est de supporter les activités de planification et d'estimation, du contrôle des coûts et de toutes les activités finances pour l'ensemble du projet. « Nous devons continuellement travailler pour optimiser le calendrier d'exécution, minimiser les coûts et livrer le projet selon l'envergure établie. Ces activités sont critiques à la réalisation et au succès des projets. L'Usine Vaudreuil a traversé des périodes difficiles, mais les employés ont toujours démontré une grande persévérance pour la survie de l'usine et je trouve très gratifiant de travailler sur un projet qui a pour but de faire perdurer l'installation dans la région », explique-t-il.

Un premier filtre-presse assemblé

Le premier filtre-presse est maintenant assemblé dans l'Usine de filtration. Les trois autres filtres, en provenance de l'Italie, sont tous arrivés au Canada et vont être installés au cours des prochaines semaines.

D'autres équipements clés ont été installés dans la future Usine de filtration : les quatre pompes de résidus, les compresseurs, les surpresseurs et le réservoir d'air comprimé, entre autres.

Les travaux de bétonnage et d'érection de la structure d'acier sont complétés. L'équipe de préparation opérationnelle, dont le rôle est de s'assurer que les systèmes mécaniques, électriques, d'instrumentation et de contrôle soient fonctionnels, est maintenant en place.

À l'intérieur du Complexe Jonquière, du côté de BOPILE, le nouveau bâtiment de la station de pompage est fermé. L'équipe procédera à l'isolation et à l'installation du chauffage. À la mi-février, la nouvelle pompe de surverse sera installée dans la bâtisse. Cette étape est importante, car elle permet de libérer l'espace pour l'installation des nouvelles pompes GEHO!

Les contrats de construction pour 2019 ont tous été octroyés. Les plus récents sont ceux des travaux d'électricité et instrumentation octroyés à Black & McDonald, les travaux de bétonnage pour les fondations du convoyeur tubulaire et l'empileur des résidus filtrés au Site de disposition des résidus de bauxite (SDRB) à Groupe Gilbert et enfin l'installation du convoyeur tubulaire à Groupe Fabmec.



Deux des quatre filtres presses en cours d'assemblage dans l'Usine de filtration.



Simon Bergeron, chef de service technologie et projets stratégiques, Tony Laverdière, chef de projet et Stéphane Nadeau, chef de chantier, posant devant une des quatre pompes d'alimentation des filtres en résidus de bauxite.

Progression des travaux

35,3%

Avancement global

27,8%

Planifié

Février 2019

Début des travaux

électriques et
de tuyauterie



Mars 2019

Installation des équipements mécaniques

Pompes Geho



Pour plus d'informations :

 www.consultationsvaudreuil.com

 Consultations Vaudreuil

 Vaudreuil 2022, phase 1

La passion du chant depuis 20 ans

La chorale du Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) célèbre ses 20 ans d'existence. Depuis 1999, l'ensemble vocal se produit à l'occasion de Noël pour amasser des fonds qui sont remis à diverses œuvres caritatives de la région. Ainsi, cette année, une somme de 8 000 \$ a été distribuée à l'organisme Moisson Saguenay–Lac-Saint-Jean grâce au spectacle-bénéfice qui se tenait le 8 décembre dernier.



L'ensemble vocal compte 45 choristes, dont six pionniers, présents depuis le tout début.

L'ensemble vocal a donné son premier spectacle il y a 20 ans, lors d'un 5 à 7 de Noël à la Légion canadienne. Déjà à l'époque, le talent des chanteurs est reconnu de par les harmonies à quatre voix mixtes (Soprano, Alto, Ténor et Basse). Encore aujourd'hui, les salles remplies lors des spectacles confirment la constance du groupe et la justesse des voix, préservée à travers le temps.

La chorale, composée d'employés et de membres de leurs familles compte, à ce jour, 45 personnes dont six pionniers, présents depuis le tout début. La fondatrice et passionnée de chant, Mme Yolande Tremblay,

est toujours dans les rangs après toutes ces années. Au fil des ans, ce ne sont pas moins de 160 choristes qui ont participé au succès et au rayonnement de la chorale. « C'est très inspirant de constater qu'après 20 éditions, la fougue et la passion sont toujours au rendez-vous. En moyenne, 75 % des spectateurs représentent le public fidèle, présent à chacun des spectacles », mentionne Anne Wittmeyer, responsable des communications. Afin de souligner leur anniversaire, une rétrospective musicale a été offerte aux spectateurs lors du dernier concert. Pour chaque année passée, une chanson a été choisie accompagnée d'une présentation

visuelle retraçant ainsi l'histoire de la chorale. Certains classiques tels que Mon beau sapin ou Minuit chrétiens, sont des chansons qui ont traversé le temps et qui font partie du répertoire initial du groupe. Uni par la passion du chant, le groupe s'engage depuis sa création, à redonner à la communauté. Le spectacle de cette année aura d'ailleurs permis de dépasser le cap des 200 000 \$ donnés au fil des ans au profit de différentes causes.

Le plaisir du chant et la philanthropie sont ce qui rallie chacun des participants. En s'offrant le cadeau de chanter, ils redonnent à la communauté!

Complexe Jonquière | Arvida

Investissement de plus de 1 M\$ pour améliorer la santé des employés au revêtement des cuves

Le secteur brasquage de l'Usine Arvida a dernièrement fait l'acquisition d'une nouvelle machine à brasquer automatique au coût de 1,2 million de dollars. En plus d'améliorer la conception et la robustesse des cuves, l'équipement va permettre de réduire au maximum l'utilisation des pilonnettes pneumatiques manuelles et donc, d'augmenter les standards de santé et sécurité.

Depuis le début des opérations de l'Usine Arvida, le damage de la pâte à brasquer était effectué avec des pilonnettes manuelles afin de bien compacter le matériel dans les cuves.

« Cette machine nous permet d'adresser tout ce qui concerne l'hygiène au travail, le point majeur était vraiment de réduire la vibration dans les membres supérieurs et de diminuer le plus possible l'usage des pilonnettes manuelles qui peuvent peser jusqu'à 70 livres. Nous sommes passés d'un taux d'utilisation de 100 % à un taux minimum de 2 à 3 %, ce qui représente une diminution substantielle », explique Réjean Paquet, technicien de brasquage à l'Usine Arvida.

Adapter l'équipement

L'équipement, conçu par l'entreprise STAS, aura nécessité quelques modifications afin de répondre aux besoins et aux spécificités du secteur. « La machine n'était pas conçue pour aller dans nos installations, elle a donc dû être

adaptée. Normalement, la machine à damer est programmée pour faire une cuve et ensuite être déplacée pour en faire une autre. La particularité est que nous avons ajusté l'équipement pour que la machine se déplace pour être en mesure de faire tous les sites de damage sans être démontée chaque fois, ce qui diminue grandement les manipulations. Pour être capable de lui donner cette particularité, nous avons construit des rails au sol sur lesquelles repose la machine », souligne M. Paquet.

Intégrer l'équipement dans l'environnement de travail

Intégrer cette nouvelle machine dans la zone de travail représentait un défi de taille tant pour l'équipe d'ingénierie que pour l'équipe des opérations. « Avec l'arrivée du nouvel équipement, nous avons dû réinventer nos façons de faire pour permettre de poursuivre nos activités en toute sécurité tout en continuant de répondre aux besoins de l'usine », mentionne Sylvie Laprise représentante des travaux dans ce secteur.

« Grâce à une bonne préparation, une bonne structure et un suivi très serré, orchestré par Daniel Bergeron de l'équipe d'Amélioration

des affaires de l'Usine Arvida, nous avons relevé le défi » ajoute Jean-François Dessureault, surveillant principal dans le



Dave Perron, Frédéric Mérette, Charles Tremblay, Jonathan Gagnon, Fabien Plante, tous opérateurs SL&B.

secteur. Avant même de procéder à l'installation en usine, quatre opérateurs ont été sélectionnés pour recevoir une formation pour apprendre à manœuvrer la machine et se familiariser avec le nouveau fonctionnement. « C'est très agréable d'avoir été choisi parmi les quatre opérateurs. Nous sommes présentement en phase d'ajustement pour obtenir les bons réglages, mais une chose est certaine, il s'agit d'une valeur ajoutée en santé et sécurité », partage avec nous Fabien Plante, opérateur de l'entreprise SL&B qui travaille à l'Usine Arvida. De plus, pour procéder aux ajustements et aux modifications nécessaires, des essais ont été faits chez le fournisseur sur différentes couches de pâte.

En plus des effets bénéfiques sur la santé des travailleurs, cet investissement de modernisation important permettra à l'Usine Arvida d'atteindre les plus récents standards de qualité. En effet, dès les premiers essais effectués, la machine permettait de rencontrer les taux de compaction recherchés.

Des outils créés sur mesure

Dans le cadre du projet de réfection des pôles du groupe alternateur turbine (GTA 1) en cours à la Centrale Chute-du-Diable (CCD), la fabrication de plusieurs outils novateurs, créés de toutes pièces par l'équipe, a permis d'optimiser conjointement la sécurité et l'efficacité des travaux. Grâce à l'engagement et à la mobilisation des employés, des dispositifs répondant aux problématiques techniques ou de sécurité ont été calculés et fabriqués rapidement à l'interne.

Passerelles temporaires pour l'enlèvement de pôles
Afin d'éliminer le risque de chute lors du remplacement des pôles, 68 passerelles temporaires en aluminium ont été installées autour du rotor, soit la structure centrale sur laquelle reposent les pôles produisant l'électricité. Le concept, imaginé par l'équipe en place, est léger et facile à installer. Il a été conçu sur mesure en utilisant l'équipement en place comme appui et les boulons de plaques de retenues supérieures comme fixations.

Guide pour la réinsertion des pôles

Pour optimiser l'ergonomie, la sécurité et le temps d'exécution de l'insertion des nouveaux pôles

dans la machine, les employés ont imaginé un autre outil. Il s'agit d'un dispositif d'enlèvement en forme d'entonnoir qui permet de faciliter les manipulations et de minimiser les risques en santé, sécurité et environnement (SSE). Le temps d'installation a été réduit de moitié, en plus d'augmenter la sécurité. L'outil a été pensé par les employés pour ensuite être dessiné et validé par l'équipe technique en place. Il a finalement été fabriqué à l'atelier mécanique de la division, le tout, à l'intérieur de la même semaine.

Modification des passerelles de croisillon supérieur

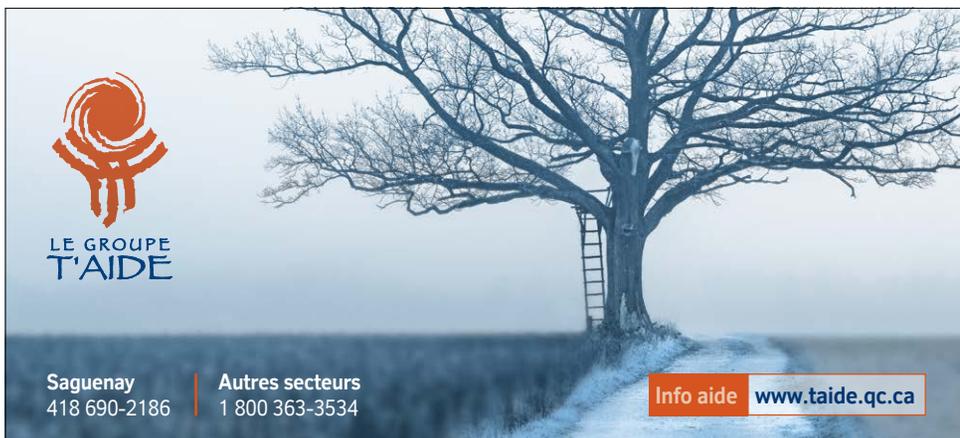
Sur le même projet, des couvercles agissant comme passerelles ont également été repensés par l'équipe. Les employés ont sélectionné

la meilleure solution lors d'une rencontre puis, les dessins ont été réalisés par l'équipe technique et validés par les ingénieurs d'Énergie Électrique. Finalement, les panneaux ont été modifiés et sont prêts à être réinstallés. L'ingéniosité, la débrouillardise et la synergie de l'équipe ont permis de sauver temps et argent, en plus d'avoir une solution adaptée à 100 % aux besoins des installations.

« Ce ne sont là que trois exemples d'innovation parmi tant d'autres sur un même projet, puisque l'équipe fait constamment preuve de créativité en conservant les valeurs de sécurité et d'excellence au centre de ses priorités », conclut Anne-Catherine Pedneault, ingénieure mécanique jr.



Gary Lavoie, Pierre Gagné, Stéphane Bouchard, Roger Gravel, André Allard, Éric Beaupré, Dany Girard et Anne-Catherine Pedneault. Absents, l'équipe de l'atelier de fabrication : Patrice Tremblay, Rémi Gagnon, Stéphane Bouchard, Marco Lacroix, Jean Pierre Tremblay, Pierre Lavoie, Marcel Degrandmaison, Guillaume Bergeron, Stéphane Parent, Guillaume Richer, Cédric Vezina et Jean Michel Gauthier.



Nominations

Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean



Bruno Boutin
Adjoint aux opérations,
P155



Dominique Villeneuve
Chef de service,
Gestion des investissements

Avis de décès

TREMBLAY, Carol

Est décédé le 12 octobre 2018, à l'âge de 75 ans, Carol Tremblay de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 38 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

POTVIN, Gilles

Est décédé le 15 octobre 2018, à l'âge de 68 ans, Gilles Potvin de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto depuis plus de 31 ans, il était au service du Centre de recherche et de développement Arvida au moment de sa retraite.

VINET, Roger

Est décédé le 14 novembre 2018, à l'âge de 86 ans, Roger Vinet de Beauharnois. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 33 ans, il était au service de l'Usine Beauharnois au moment de sa retraite.

DESCHÊNES, René-Claude

Est décédé le 24 novembre 2018, à l'âge de 86 ans, René-Claude Deschênes de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 41 ans, il était au service d'Énergie Électrique Québec au moment de sa retraite.

VACHON, Maurice

Est décédé le 25 novembre 2018, à l'âge de 75 ans, Maurice Vachon de Saint-Ambroise. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 32 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

LAPOINTE, Marcel

Est décédé le 26 novembre 2018, à l'âge de 72 ans, Marcel Lapointe de Saint-Ambroise. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 30 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

HUNI, Jean-Paul

Est décédé le 27 novembre 2018, à l'âge de 76 ans, Jean-Paul Huni de Laval. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 30 ans, il était au service du Centre de recherche et de développement Arvida au moment de sa retraite.

CLAVEAU, Roger

Est décédé le 30 novembre 2018, à l'âge de 93 ans, Roger Claveau de La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 40 ans, il était au service des Installations portuaires au moment de sa retraite.

BERGERON, Maurice E

Est décédé le 2 décembre 2018, à l'âge de 101 ans, Maurice E Bergeron de 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.

OUELLET, Denis

Est décédé le 4 décembre 2018, à l'âge de 73 ans, Denis Ouellet de Saint-Ambroise. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 28 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

BRASSARD, Germain

Est décédé le 5 décembre 2018, à l'âge de 87 ans, Germain Brassard de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 39 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

DESGAGNÉ, Michel

Est décédé le 5 décembre 2018, à l'âge de 65 ans, Michel Desgagné de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 38 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

LÉVESQUE, Laurien

Est décédé le 6 décembre 2018, à l'âge de 83 ans, Laurien Lévesque de Shawinigan-Sud. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 35 ans, il était au service de l'Usine Shawinigan au moment de sa retraite.

SERGERIE, Camil

Est décédé le 6 décembre 2018, à l'âge de 70 ans, Camil Sergerie de 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.

CHRÉTIEN, Réjean

Est décédé le 9 décembre 2018, à l'âge de 75 ans, Réjean Chrétien de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 30 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

CANTIN, Jacques

Est décédé le 10 décembre 2018, à l'âge de 72 ans, Jacques Cantin de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 32 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

DALLAIRE, Camil

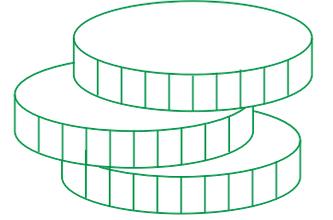
Est décédé le 16 décembre 2018, à l'âge de 83 ans, Camil Dallaire de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 30 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.



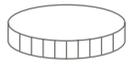
Implication sociale et ouverture envers le milieu

PROGRAMME «ARRÊTER ET DEMANDER DE L'AIDE» 2018

38 825 \$ remis dans la communauté grâce aux employés

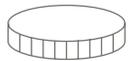
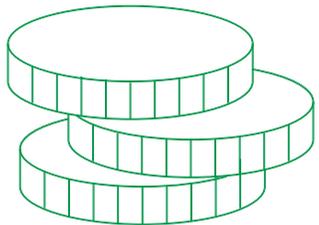


Le programme « Arrêtez et demandez de l'aide » a progressivement été implanté dans les installations du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Son objectif premier est de renforcer les comportements positifs des employés et entrepreneurs en sécurité tout en générant des retombées dans la communauté. Lorsqu'un employé effectue un « Arrêter et demander de l'aide », un jeton d'une valeur symbolique de 5 \$ lui est remis. S'il le souhaite, il peut donner au suivant en faisant bénéficier un organisme local.



Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean

Les organismes sélectionnés par les employés des sites de Laterrière et de Grande-Baie (P155) ont reçu 5 800 \$ en 2018. Des visites ont été organisées pour remettre les dons à la Soupière de La Baie, aux Apprentis de La Baie, à la Popote Express de Chicoutimi et à la Maison des jeunes Dynamoss de Laterrière.



Énergie Électrique

Du côté d'Énergie Électrique, ce sont 10 000 \$ qui ont été remis à la Soupière de l'amitié d'Arvida-Kénogami, au Club des petits déjeuners du Saguenay-Lac-Saint-Jean et à la Marmite fumante d'Alma. Les employés de Rio Tinto ont d'ailleurs profité de l'occasion pour prêter main-forte aux équipes de bénévoles en effectuant diverses tâches, que ce soit préparer des repas, servir des petits déjeuners ou aider au nettoyage des locaux.



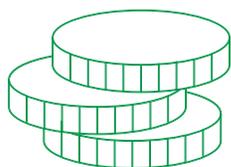


Implication sociale et ouverture envers le milieu



Complexe Jonquière

Au total, ce sont 20 100 \$ qui ont été remis par l'entremise des gestes en sécurité des employés du Complexe Jonquière et qui ont été distribués à l'Organisme de Bassin versant du Saguenay, à la Fondation de ma vie, au Centre de prévention du suicide 02, au Club des petits déjeuners et à Moisson Saguenay-Lac-Saint-Jean. L'équipe du projet Vaudreuil 2022 phase 1, participe également au programme en supportant la Fondation Jean Allard pour la cause de l'autisme. De plus, 2 925 \$ ont été remis dernièrement grâce au programme « Arrêter et demander de l'aide » faits par les travailleurs des entreprises partenaires.



Chronique Croix-Rouge



RESTEZ AU CHAUD ET EN SÉCURITÉ CET HIVER

Nos conseils

- Couvrez votre tête et portez des couches de vêtements tissés serrés en laine ou en tissus synthétiques.
- Changez vos vêtements mouillés pour des vêtements secs le plus rapidement possible.
- Buvez beaucoup de liquides chauds pour garder la chaleur de votre corps, mais évitez la caféine et l'alcool puisqu'ils augmentent la déshydratation.

Surveillez les symptômes de situations d'urgence liées au froid comme les engelures* et l'hypothermie** et soyez prêts à réagir :

- Appelez le 9-1-1 en cas d'hypothermie grave.
- Mettez la personne à l'abri du froid.
- Réchauffez la personne en l'enveloppant dans des couvertures. Couvrez-lui la tête et le cou et réchauffez-la progressivement.
- Si des bouillottes ou des couvertures chauffantes sont disponibles, placez-les sous les aisselles, dans l'aîne et sur la nuque en veillant à ne pas causer de brûlure.
- Ne frottez pas la région atteinte d'engelure.
- Si la personne est consciente, donnez-lui de petites gorgées de boissons chaudes.
- Procédez au réchauffement actif à l'aide de bains chauds seulement lorsque la personne est loin d'un établissement médical.

* L'engelure est un problème sérieux qui résulte du gel des tissus corporels. Atteignant le plus souvent les doigts, les orteils, les oreilles et le nez, les engelures se caractérisent par une peau plus pâle que d'habitude et d'apparence cireuse.

** Lorsqu'une personne est exposée au froid, il peut arriver que sa température corporelle diminue. C'est ce qu'on appelle l'hypothermie.

Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean

Production record de métal

Une augmentation de la productivité dans tous les aspects des opérations a permis aux centres de coulée Beauharnois et Petits Lingots Saguenay (PLS) d'atteindre une production record en 2018.

Les efforts des 16 employés de PLS ont permis d'augmenter la production de 10 497 tonnes par rapport à 2017. À Beauharnois, la trentaine d'employés a réussi à atteindre un niveau de production de 1 700 tonnes de plus que l'année précédente. Des chiffres impressionnants, d'autant plus que le centre de coulée Beauharnois a perdu deux semaines et demie de production en début d'année en raison d'un incendie.

« Nous sommes très fiers car nous nous sommes beaucoup améliorés dans tous les aspects de l'excellence opérationnelle. C'est le résultat de l'engagement de tous les employés. Nous avons développé une attitude d'amélioration constante de la productivité. Nous avons le vent dans les voiles et nous avons confiance de pouvoir faire encore mieux en 2019 », souligne le chef de service, Daniel Leclerc.



Énergie Électrique

Deux chantiers exemplaires

Le 18 octobre dernier, un inspecteur de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) a visité les deux chantiers en cours sur le tablier amont de la Centrale Isle-Maligne afin de vérifier la mise en application de la Loi sur la santé et la sécurité du travail ainsi que les normes de la construction. Dans son rapport final, l'inspecteur ne relève aucune dérogation par rapport aux mesures mises en place pour assurer la santé et la sécurité des travailleurs. Il souligne même, lors de sa visite, que les chantiers d'Énergie Électrique sont d'une rigueur hors pair à tous les points de vue. « L'inspecteur était très étonné de l'ingéniosité des plateformes adaptées utilisées pour l'accès aux travaux. Normalement, ce type de travaux se réalise en échafaudage suspendu et les travailleurs sont attachés. Les risques sont alors beaucoup plus importants », mentionne Luc Misson, technicien SSE.



Risques critiques sous contrôle

Les travaux se déroulant en espace clos sous le tablier amont et plusieurs risques critiques spécifiques au chantier, notamment la chute de matériel, l'espace clos, la chute de hauteur ainsi que la noyade, devaient être considérés dans le défi de conception de l'équipement d'accès. « L'originalité du projet est que nous avons conçu une plateforme hermétique et amovible, spécifiquement pensée pour procéder à la réparation des 24 poutres tout en diminuant grandement l'ensemble des risques SSE », explique David Tardif, chargé de projet. « Il s'agit d'un concept d'ingénierie très innovateur qui n'avait jamais été réalisé auparavant. Pour éliminer les risques à la source, une méthodologie a été développée pour déployer l'équipement, établir des marches à suivre et être certain de considérer toutes les étapes », conclut Dominique Blackburn, coordonnateur SSE.

Complexe Jonquière | Vaudreuil



Plonger dans l'ambiance des fêtes

En décembre dernier, différents secteurs de l'Usine Vaudreuil ont décidé d'apporter la frénésie de Noël dans leur milieu de travail. Des arbres, ornés de lumières et de décorations, ont été installés un peu partout sur le site et un sapin géant de 18 pieds était dressé à l'entrée du stationnement de l'Hydrate Est. Les entrepreneurs ont également été invités à se plonger dans l'ambiance en ajoutant une petite touche de gaieté à leurs roulottes. « Cette initiative permet d'ajouter un peu de couleur à nos journées et de nous mettre dans un état d'esprit positif pour réaliser notre travail. C'était aussi une façon de rappeler à tous de mettre la sécurité à l'avant-plan parce que nous souhaitons tous passer des Fêtes en santé avec notre famille. Au total, une quinzaine de roulottes étaient décorées », souligne Martin Bouchard, coordonnateur des arrêts à Hydrate Est. Noël étant une période de partage et de réjouissance, des dîners ont également été organisés dans les secteurs au profit de Centraide et de la Croix-Rouge afin de donner au suivant et d'aider les gens dans le besoin.

Complexe Jonquière | Installations portuaires

Le maintien de la propreté et bon ordre récompensé

Suite au grand ménage du Complexe Jonquière qui a eu lieu au printemps dernier, trois positions ont été attribuées aux secteurs s'étant le plus démarqués. Afin de s'assurer que tous les secteurs ont maintenu leurs efforts au cours des derniers mois pour améliorer la propreté et le bon ordre (PBO), une tournée des sites a été faite par le comité de sélection au début de l'automne.

Durabilité et créativité étaient en effet les critères de sélection pour les sites qui devaient user d'ingéniosité pour rendre plus propre et agréable leur milieu de travail. Après avoir réalisé un suivi dans l'ensemble des secteurs, le comité a finalement

attribué aux Installations portuaires, le prix « Maintien ». Pour l'occasion, Nathalie Lessard, directrice des opérations, Installations portuaires et Services ferroviaires, Jean-François Nadeau, directeur général, Complexe Jonquière et Annie Bourque, chef de service environnement, Complexe Jonquière, ont fait une tournée pour remercier et féliciter les gens. Des dîners ont été organisés dans tous les secteurs des Installations portuaires afin de reconnaître l'excellent travail des équipes. Les différentes actions posées contribuent à créer des espaces plus accueillants, mais aussi plus sécuritaires et efficaces. Bravo à tous pour cette belle implication!



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 ses pairs.

Michel Dubé, Surveillant principal, mentionne l'arrivée de la technologie 4.0. Nous testons présentement au site de Laterrière, une technologie (EGO pro) de contrôle du risque de collision véhicule-véhicule, véhicule-piéton. Présentement, nous avons deux véhicules équipés du système de détection et un groupe cible d'employés portent un dossard muni d'un petit émetteur. À suivre...



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Stéphane Coulombe, surveillant principal, félicite Guillaume Fillion pour avoir orchestré la collecte des denrées à Hydrate Est cette année. Comme on peut voir sur la photo, les gens ont été très généreux d'offrir un repas pour Noël à ceux qui en ont besoin. Bravo à tous, c'est un beau geste! Même petit papa Noël s'était déplacé pour l'occasion.



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

David-Alexandre Tremblay, directeur des opérations, mentionne la toute première rencontre officielle des cadres du regroupement AP60. Nous avons abordé plusieurs sujets, de notre identité en tant que regroupement AP60, en passant par les finances, les nouvelles politiques RH, le projet 16 cuves AP60, le sondage, la certification des ceintures vertes, le CRM et la rémunération. La glace est cassée et j'ai déjà hâte de collaborer avec cette belle gang pour faire progresser notre regroupement au sein de l'Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean.



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Pierre-André Dubé, coordonnateur principal, souligne le travail des employés qui s'affairent depuis quelques mois à réparer les murs de briques endommagés des bâtiments. Cette année encore, c'est plus de 300 M\$ qui ont été dépensés (Opex) pour assurer la sécurité des employés qui doivent circuler à proximité des bâtiments de l'Usine Vaudreuil. C'est aussi plus de 1 M\$ qui ont été investis (Capex) dans la réfection de nos toitures, toujours dans le but d'assurer la sécurité des employés et la pérennité de nos infrastructures. Merci à Dany Claveau et à toute l'équipe Civil du Complexe Jonquière pour le suivi rigoureux des travaux.

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Yannick Drouet, ingénieur R&D anodes, souligne la formation entretien des réfractaires des fours de cuisson anodes. Le tout s'est déroulé avec une équipe dynamique et avide de connaissances. Il y a eu beaucoup d'interaction et d'échanges pendant cette formation. Le site Grande-Baie nous a accueilli pendant une journée, et a mis à notre disposition ses fours de cuisson pour une visite de fin de journée. Merci à tous les participants!



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Yammer



BONS COUPS



CRÉATION DE VALEUR



CRM



ACTIVITÉS



ACTUALITÉS



RECHERCHES



QUESTIONS



www.yammer.com/riotinto.com
Suivez la page « Rio Tinto Saguenay-Lac-Saint-Jean »

Une journée mémorable avec l'équipe des pompiers

La Sécurité régionale a récemment procédé à l'achat d'un tout nouveau camion de pompier pour mieux répondre aux besoins actuels. Pour souligner cette nouvelle acquisition, un concours de dessin a été organisé auprès des enfants et petits-enfants des employés.

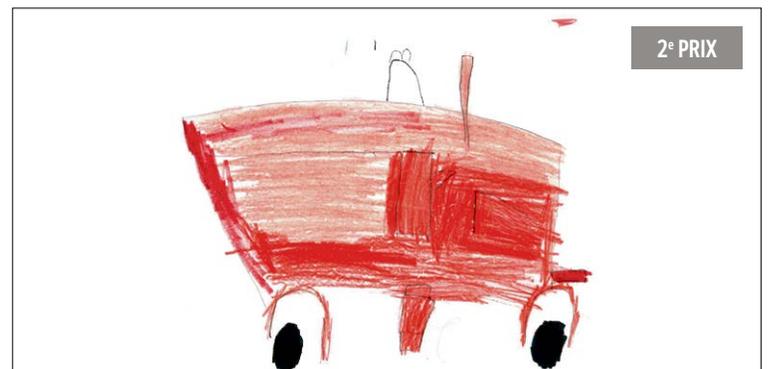
Un achat d'une telle envergure est gage de l'avenir et consolide la position du service au sein de l'entreprise. « L'idée était de rallier la découverte de nos opérations et du nouveau camion à des jeunes de la génération future. Nous avons également expliqué la nécessité de notre service », explique Jean-Sébastien Brindle, chef de service par intérim, Sécurité régionale.

Pour remporter le concours, les participants étaient invités à faire parvenir leurs dessins en inscrivant le poids estimé du camion de pompier. La gagnante du premier prix, Coraly Rossignol a pu vivre une

immersion unique dans la vie d'un pompier. Accompagnée de son frère, elle a passé une partie de la journée en compagnie d'une équipe dédiée composée de : Stéphanie Tremblay, chef pompière et de Jean-Sébastien Fradet, coordonnateur régional incendie. Afin de rendre l'activité encore plus complète, les enfants ont revêtu un uniforme et ont même manipulé un extincteur. Ils sont également montés à bord du camion, prêts pour aller éteindre des feux! L'activité leur a permis de découvrir l'univers dans lequel travaillent les pompiers en visitant la caserne ainsi que le poste de sécurité. « C'était une très belle journée, les enfants

étaient impressionnés, puisque pour eux, il s'agissait d'un milieu tout à fait inconnu. Ils ont eu énormément de plaisir avec l'utilisation de l'extincteur, c'était la première fois qu'ils l'employaient réellement », mentionne Stéphanie Tremblay, chef pompière. Le deuxième gagnant du concours, Gabriel Brisson, a reçu une réplique d'un camion, il a lui aussi rencontré l'équipe des pompiers et a visité la caserne.

Soulignons l'implication de toute l'équipe qui a permis de réaliser cette activité mémorable pour des futurs pionniers de la Sécurité-incendie.



Une solution de création de valeur

Le Centre énergétique Vaudreuil (CEV) utilise des chaudières électriques sur une base continue depuis peu, tout en modulant la production de vapeur avec des chaudières au gaz. Cette façon d'opérer permet de mettre à profit les chaudières électriques qui étaient déjà en place en plus de bénéficier de leur puissance.

Avec l'ajout de ces trois bouilloires, l'équipe a dû changer sa façon d'opérer puisqu'avant, ce sont les chaudières au gaz qui étaient utilisées à plein régime. Les chaudières électriques servaient uniquement comme équipements de contingence, c'est-à-dire, comme ressource secondaire. Ce changement a été une belle occasion pour les employés de démontrer tout leur savoir-faire ainsi que leur bonne volonté, puisque des ajustements ont été nécessaires afin de permettre aux équipements de fonctionner en harmonie.

« En utilisant les bouilloires électriques en continu, notre capacité de vapeur en fonction était plus élevée que la demande. Nous avons donc dû nous assurer de garder les chaudières au gaz au minimum. Pour abaisser ces chaudières, il aurait

normalement fallu changer le type de valve, mais nos deux techniciens ont réussi à revoir les paramètres de programmations initiaux et ainsi réduire la production de vapeur », explique Serge Jomphe, chef de service UPCH, CC et CEV. Le coût évité résultant de cette solution créative est de 48 000 \$, étant donné que le montant associé au changement de valve était d'environ 8 000 \$ par chaudière. « Considérant ce montant élevé, les deux électrotechniciens, Maxime Bouchard et Jaki Bouchard, ont analysé et implanté une autre solution sans changement de pièces, mais procurant le même résultat désiré », ajoute-t-il.

Une solution gagnante

Étant donné que les chaudières électriques ne peuvent être modulées par risque d'influencer le

réseau électrique, Maxime Bouchard ainsi que Jaki Bouchard, ont trouvé une façon pour aller chercher plus de flexibilité avec les chaudières au gaz. « Il faut essayer de ne pas varier la chaudière électrique et d'aller chercher le manque à gagner ou la réduction d'énergie avec les chaudières au gaz qui sont plus modulables », explique Maxime Bouchard, technicien électrique instruments, CEV.

« Le fait d'avoir des bouilloires électriques qui fonctionnent en permanence avait réduit notre marge de manœuvre de réactivité. L'intervention des électrotechniciens a permis de nous redonner une plus grande latitude », mentionne Serge Jomphe. « L'idée est vraiment née des deux employés. Voici là un bel exemple de travail d'équipe afin d'apporter des améliorations

à nos pratiques quotidiennes », conclut Simon Dufour, superviseur entretien, CEV.



Jaki Bouchard, technicien électrique, Serge Jomphe, chef de service, Simon Dufour, superviseur entretien, Maxime Bouchard, technicien électrique, Martin Lavoie, directeur des opérations Usine Vaudreuil.

Directrice de la publication **Mélanie Simard**
Coordination **Sophie Boulianne**
Rédaction **Valérie Lefebvre**
Réalisation graphique **Olympe**
Photographie **Pierre Paradis, 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.schlaubitzi@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