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

RioTinto

Le Lingot

Rio Tinto

Un investissement de 160 M$ à la Centrale Isle-Maligne › 02

Opérations Québec | **AP40** | **Services ingénierie**

Réfection et mise en service du premier four à cuisson des anodes › 03

À l'intérieur

Rio Tinto
Rio Tinto et Anheuser-Busch InBev, pionniers de nouvelles cannettes de bière durables
› 04

Opérations Québec
(Ré)uni.es pour le quartier
› 04

Opérations Québec | Vaudreuil-IPSF-DJ
Une nouvelle ère aux Installations portuaires
› 06

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

Rio Tinto

MOT DE SÉBASTIEN ROSS, DIRECTEUR EXÉCUTIF, OPÉRATIONS QUÉBEC

Vigilance et rigueur en cette période d'incertitude

Chers collègues, comme vous le savez, la deuxième vague de la pandémie de la COVID-19 est déjà bien entamée au Québec et dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, qui est au niveau d'alerte orange, mais qui devrait passer au niveau rouge prochainement. Malgré cette période d'incertitude, notre priorité doit demeurer la même : assurer la santé et la sécurité de nos employés, fournisseurs et partenaires d'affaires.

Malheureusement, nous avons eu près de 20 cas positifs, dans les dernières semaines, au sein de nos différentes installations. Nous sommes toutefois heureux de constater que plusieurs d'entre eux sont maintenant rétablis (quatre cas actifs au moment d'écrire ces lignes). De plus, grâce aux mesures sanitaires et de dépistage mises en place, nous avons été en mesure d'éviter la propagation du virus dans nos sites. Pour la santé de tous, nous devons demeurer très vigilants et maintenir notre rigueur par rapport aux procédures de prévention.

Un seul secteur de l'Usine Arvida-AP60 a dû mettre en place des mesures additionnelles (niveau 4 du Plan de résilience des affaires) puisqu'on y recensait trois cas reliés entre eux. La situation est sous contrôle et le secteur est maintenant revenu au niveau 3.

Vaccination antigrippale 2020

La campagne de vaccination antigrippale pour nos employés débutera le 26 octobre. Je vous invite à vous faire vacciner, car l'importance de freiner la propagation du virus de la grippe est encore plus grande cette année.

Sondage auprès des employés

Je vous invite également à remplir le sondage auprès des employés, qui a commencé le 21 octobre et qui se poursuivra jusqu'au 11 novembre. Ce sondage est pour vous, et votre opinion est importante afin d'être en mesure d'améliorer notre milieu de travail, surtout dans le contexte actuel.

Campagne de bordereaux au profit de Centraide et de la Croix-Rouge

Cette année, les employés recevront un formulaire vierge par voie électronique pour ceux qui ont accès à leurs adresses courriel Rio Tinto, ou en version papier, pour ceux qui travaillent sur site. Dans les derniers mois, nos équipes ont été nombreuses à supporter notre communauté. Si vous le pouvez, faire un don peut faire la différence pour aider le milieu communautaire à se remettre de cette crise sans précédent.

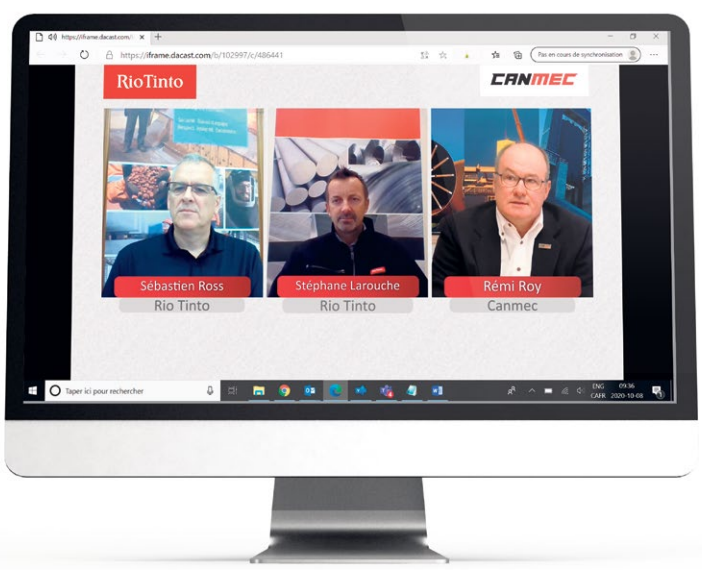
Programme d'aide aux employés

Je vous rappelle qu'il est toujours possible de recourir au Programme d'aide aux employés (PAE), accessible 24 heures sur 24, tous les jours. Le PAE est également disponible pour les membres de votre famille immédiate.

Soyez prudents.

Rio Tinto

Rio Tinto investit 160 M$ pour assurer la pérennité de sa Centrale Isle-Maligne



▲
Conférence de presse virtuelle du 8 octobre dernier
Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec, Stéphane Larouche, directeur des opérations, Énergie Électrique et Rémi Roy, président, Canmec.

Rio Tinto investit 160 M$ dans la plus ancienne centrale d'Énergie Électrique, Isle-Maligne. Les travaux permettront de poursuivre sécuritairement et efficacement sa production d'aluminium à faible empreinte carbone au Québec.

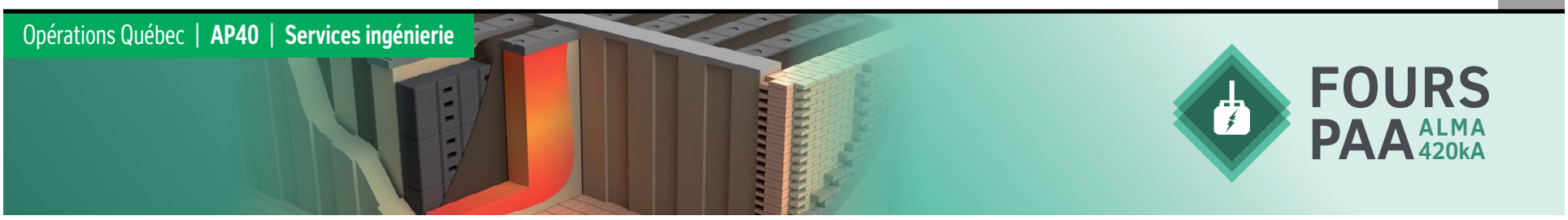
Le projet consiste à remplacer les vannes papillon utilisées pour couper le débit d'eau dans la centrale lorsque requis. Un projet pilote a déjà permis de procéder au changement de quatre vannes papillon sur les vingt-quatre au total. La phase d'exécution des travaux pour les vingt vannes restantes sera réalisée sur une période de cinq ans, à partir d'avril 2021.

Cet investissement aura des retombées économiques importantes pour le Saguenay–Lac-Saint-Jean, avec environ 115 millions de dollars canadiens qui seront déboursés auprès des entreprises de la région. L'équipementier saguenéen Canmec jouera d'ailleurs un rôle de premier plan dans la réalisation de ce projet.

Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec, a déclaré : « Le remplacement des vannes de la Centrale Isle-Maligne est un investissement important de Rio Tinto dans la région. Il nous permettra de continuer à opérer Isle-Maligne en toute sécurité pendant de nombreuses décennies et de maintenir notre production d'aluminium à faible empreinte carbone au Québec. Nous nous engageons à ce que cet investissement ait des retombées économiques régionales importantes, entre autres, grâce à notre partenariat avec Canmec. »

Rémi Roy, président de Canmec, a ajouté : « Très peu de barrages hydroélectriques possèdent ce type d'équipements et nous avons hâte de mettre à profit notre expertise accumulée au cours des trente dernières années pour assurer le succès de ce projet. Nous sommes fiers de notre partenariat avec Rio Tinto sur ce projet qui nous permettra de travailler en collaboration avec un acteur majeur de l'économie régionale, de consolider nos emplois et d'en créer de nouveaux. »

Stéphane Larouche, directeur des opérations, Énergie Électrique, a conclu : « La Centrale Isle-Maligne est un actif important de notre histoire, ainsi que de l'avenir de nos opérations au Saguenay–Lac-Saint-Jean. En procédant à ces travaux, nous assurons la sécurité de nos employés, notre première priorité, protégeons le futur de la Centrale Isle-Maligne, et consolidons par le fait même nos emplois. Avec le Groupe Canmec, et grâce à la collaboration de tous nos employés impliqués de près ou de loin, je suis confiant que nous ferons de ce projet un succès, en toute sécurité. »



FOURS PAA ALMA 420kA

Réfection et mise en service du premier four à cuisson des anodes

Le 25 septembre a marqué une journée bien spéciale pour l'équipe du projet de la réfection des fours à Alma. Après 5 mois de travaux réalisés en pleine période de pandémie, elle a été en mesure de remettre le four #2 servant à la cuisson des anodes de l'Usine Alma à l'équipe opération. Un suivi serré de la planification a permis de livrer le four sept jours avant la date prévue, et ce, sans blessure.

Au plus fort du chantier, 325 personnes ont travaillé simultanément sur la réfection du four #2, tout en respectant les mesures sanitaires et la distanciation imposées par la COVID-19. Des procédures claires ont été établies pour les travailleurs externes. Du 23 avril au 25 septembre, chaque entrepreneur et consultant provenant d'une zone rouge ou de l'extérieur du pays a dû procéder à une mise en quarantaine de 14 jours avant de pouvoir se joindre au chantier.

« Pour toute la durée des travaux de réfection, aucun accident consignable n'a été déclaré. Les travailleurs ont vraiment bien intégré les valeurs de sécurité de Rio Tinto et c'est grâce à leur rigueur que nous avons terminé le premier four sans blessure », affirme Trevor Bouk, directeur de projet. Ce contexte est impressionnant, surtout si l'on prend en considération que plus de 387 000 heures ont été travaillées sur le chantier dans cette courte période. Bonne nouvelle également pour la communauté, car la sécurité mise de l'avant par les travailleurs a permis de récolter plus de 1 100 jetons « Arrêtez et demandez de l'aide » pour un montant de 23 035 dollars de Rio Tinto et de ses partenaires sur le projet. Les fonds recueillis seront entre autres remis à l'organisme Au jardin de MesAnges, maison de soins palliatifs.

Des modifications importantes ont été apportées à la structure du four afin d'accueillir éventuellement des anodes plus longues. Les équipes ont relevé le niveau supérieur du four de 555 mm. « Pour correspondre aux modifications des fours, nous avons aussi dû relever deux des trois ponts roulants qui servent à descendre les anodes, explique Carl Côté, chef d'équipe, préparation opérationnelle et mise en service. Nous avons également adapté l'équipement de feu pour répondre aux nouvelles conditions d'opérations. »

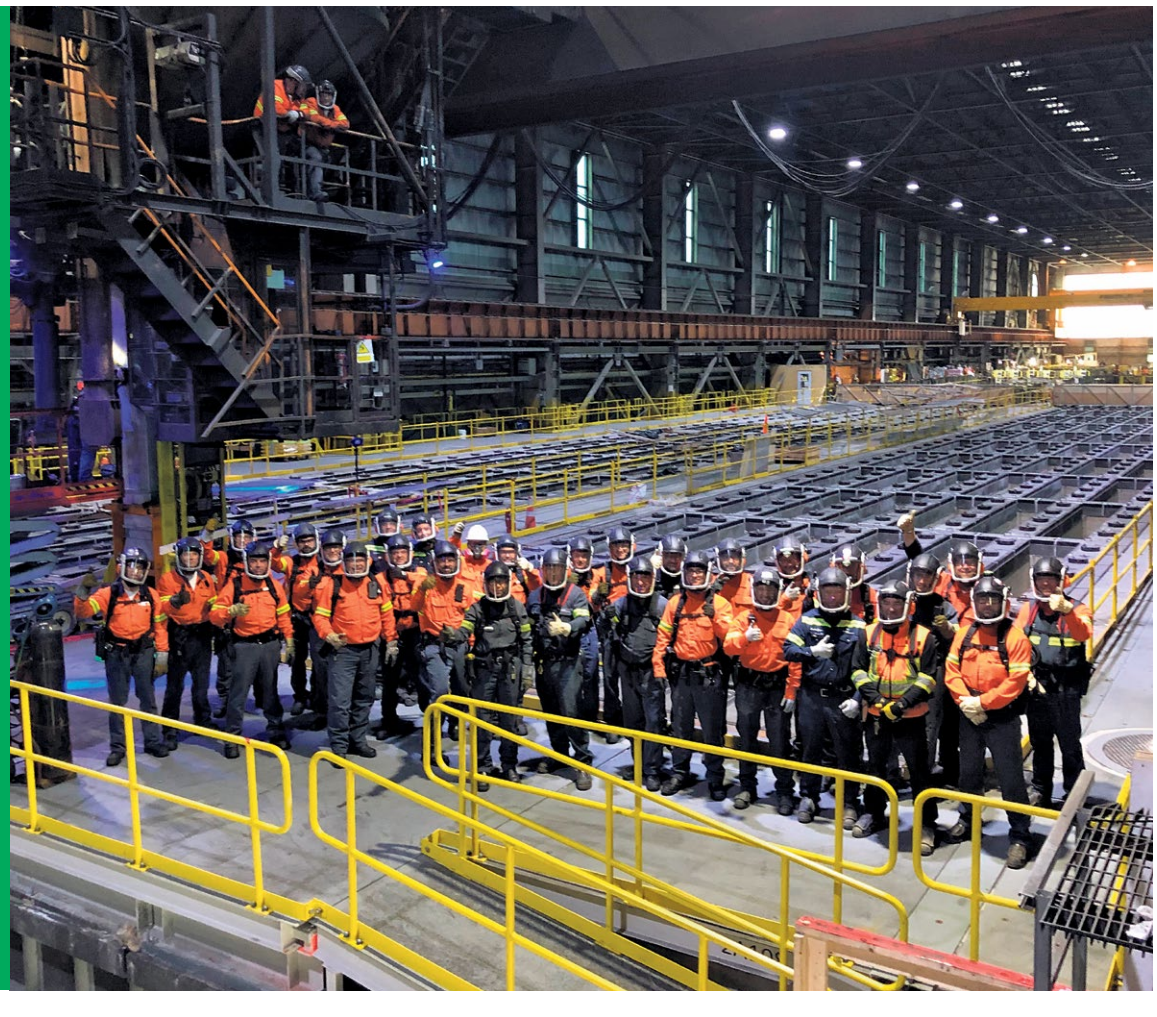
Stéphane Nadeau, directeur de la construction, a également tenu à préciser la qualité du travail réalisé : « Pendant l'inspection de conformité, les consultants d'Aluminium Pechiney ont applaudi le travail réalisé sur le four #2, le décrivant comme étant l'un des meilleurs qu'ils aient inspectés. C'est très valorisant pour nos équipes de recevoir de tels compliments de la part d'experts qui voient des projets similaires partout sur la planète. »

Comme les fours sont une section critique de la production d'aluminium, d'importants préparatifs ont été réalisés en amont des travaux pour assurer l'approvisionnement. « Nous avons réussi à garder l'usine approvisionnée grâce à un travail logistique de taille avec le Roberval-Saguenay. Les anodes étaient transportées en train du port de Grande-Anse jusqu'à Alma. Elles étaient ensuite acheminées par camion à l'usine pour être scellées, ajoute Carl Côté. » 70 000 tonnes d'anodes ont ainsi été transportées par le Roberval-Saguenay pour approvisionner pendant la période de réfection.

« Ce projet maintenant terminé, nous sommes déjà dans la planification de la phase 2 qui devrait être achevée à la fin de l'été 2021. La prochaine étape du projet nous permettra de compléter la totalité de la réfection des fours et sera un pas de plus vers l'augmentation de l'ampérage de l'Usine Alma, conclut Trevor Bouk. »

« Pendant l'inspection de conformité, les consultants d'Aluminium Pechiney ont applaudi le travail réalisé sur le four #2, le décrivant comme étant l'un des meilleurs qu'ils aient inspectés. C'est très valorisant pour nos équipes de recevoir de tels compliments de la part d'experts qui voient des projets similaires partout sur la planète. »

Stéphane Nadeau
Directeur de la construction



Faits saillants

325 travailleurs
en simultané, au plus fort du chantier

387 000 heures
complétées sur le chantier

70 000 tonnes
d'anodes transportées par le Roberval-Saguenay

23 035 $
récoltés avec les jetons

Zéro accident
consignable

Rio Tinto

Rio Tinto et Anheuser-Busch InBev, pionniers de nouvelles cannettes de bière durables

Les amateurs de bière pourront bientôt ouvrir une cannette rendue plus durable grâce à un nouveau partenariat entre Rio Tinto et Anheuser-Busch InBev (AB InBev), le plus grand brasseur au monde.

En octobre, Rio Tinto a annoncé un partenariat mondial avec les partenaires de la chaîne d'approvisionnement d'AB InBev, visant à établir une nouvelle norme pour des cannettes d'aluminium durables.

Il s'agit d'une première dans l'industrie des boissons en cannettes. À partir de l'aluminium faible en carbone produit au moyen d'hydroélectricité ainsi que d'aluminium recyclé, AB InBev produira sa cannette de bière la plus durable à ce jour. La production d'emballages est la plus importante source d'émissions dans la chaîne de valeur d'AB InBev, et ce partenariat révolutionnaire pourrait réduire les émissions de carbone par cannette de plus de 30 %.

Répondre aux besoins des clients

AB InBev regroupe certaines des marques de bière les plus connues au monde, comme Budweiser, Bud Light et Stella Artois. L'entreprise compte produire un premier million de cannettes par l'entremise du partenariat dans le cadre d'un essai pilote avec Michelob ULTRA, la marque de bière qui connaît la plus forte croissance aux États-Unis.

Jean-Sébastien Jacques, chef de la direction, a déclaré : « Rio Tinto est heureux de poursuivre son partenariat avec ses clients à toutes les étapes de la chaîne de valeur en faisant preuve d'innovation pour répondre à leurs besoins et contribuer à la fabrication de produits durables. Notre partenariat avec AB InBev est le dernier développement en date et reflète l'excellent travail de notre équipe commerciale. »

Le partenariat mettra également à profit ELYSIS, une coentreprise de Rio Tinto avec Alcoa visant à mettre au point une technologie d'électrolyse de l'aluminium révolutionnaire sans émissions directes de gaz à effet de serre.

« Nous nous réjouissons à l'idée de collaborer avec AB InBev afin de poursuivre notre leadership en matière d'aluminium responsable, déclare Alf Barrios, chef de la direction, Rio Tinto Aluminium, en favorisant la transparence et la traçabilité à toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement de l'aluminium, en vue de répondre aux attentes des consommateurs pour des emballages durables. »

Atteindre les objectifs en matière de durabilité

« Nous sommes toujours à l'affût de nouvelles façons de réduire notre empreinte carbone dans l'ensemble de notre chaîne de valeur ainsi que d'améliorer la durabilité de nos emballages afin d'atteindre nos objectifs ambitieux en matière de développement durable, a indiqué Ingrid De Ryck, vice-présidente, Approvisionnement et durabilité – Amérique du Nord, chez AB InBev. Grâce à ce partenariat, nous mettrons de l'avant un aluminium faible en carbone au bénéfice des consommateurs et créerons un modèle dont les entreprises pourront s'inspirer pour travailler avec leurs fournisseurs afin d'apporter des changements novateurs et significatifs en faveur de notre environnement. »

Dans l'ensemble des usines d'aluminium de Rio Tinto à l'échelle mondiale, les émissions de gaz à effet de serre sont 60 % inférieures à la moyenne de l'industrie. En 2016, ils ont lancé le premier aluminium certifié faible en carbone de l'industrie – appelé RenewAl[MD] –, et il y a deux ans, Rio Tinto est devenu la première entreprise à recevoir la certification de l'Aluminium Stewardship Initiative (ASI) pour la production d'aluminium « responsable. »

Opérations Québec

(Ré)uni.es pour le quartier

Au cœur de la pandémie et du confinement, la compagnie de création de jeux vidéo Ubisoft a lancé l'initiative « (Ré)uni.es pour le quartier » qui consiste à reconnaître les employés et soutenir l'achat local. Rio Tinto a décidé de se joindre au mouvement et a pu remettre un chèque-cadeau de 25 $ à ses 4 000 employés afin de soutenir les commerces des centres-villes entourant ses installations, soit Chicoutimi, Jonquière, La Baie, Arvida, Kénogami, Alma et Beauharnois.

À travers un partenariat avec Promotion Saguenay et la Société de développement commercial d'Alma, c'est plus de 100 000 $ qui seront investis directement chez nos commerçants régionaux. Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec, Rio Tinto, a déclaré : « En ces temps difficiles, nous sommes fiers de reprendre l'initiative mise en place par Ubisoft – (Ré)uni.es pour le quartier et souligner le travail exceptionnel de nos employés, en plus d'investir directement dans la communauté et de contribuer à soutenir les commerces locaux. »

Par cette collaboration avec les différents organismes de développement économique, Rio Tinto espère contribuer à soutenir les entreprises qui ont fait face à de nombreux défis au cours des derniers mois et dans ceux à venir. D'autres actions ont également été entreprises par le bureau du Développement économique régional Rio Tinto pour soutenir les PME de la région dans le contexte de pandémie, notamment avec le Fonds de relance 02.

Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec, Rio Tinto et Jimmy Boulianne, directeur général, Ubisoft Saguenay.

Excellence opérationnelle et opérations intégrées | **Productivité intégrée**

Le tableau de bord Québec, un pas de plus vers la stabilité opérationnelle

Le tableau de bord Québec, commissionné par Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec, est disponible et accessible aux employés depuis maintenant plus d'un an. L'avez-vous déjà consulté ? Le tableau rassemble, à un seul endroit, les données liées aux opérations de chacun des sites régionaux. Cet outil de suivi nous permet à tous de prendre le pouls de nos usines en un coup d'œil : matin, midi ou soir. On y accède facilement via l'application Power BI sur ordinateur et appareil mobile.

Pour y accéder, téléchargez l'application Tableau Bord Québec dans Power BI

Un tutoriel complet est disponible sur la page Yammer Saguenay–Lac-St-Jean pour plus d'information.

Les données dans les écrans sont fictives.

Sébastien Ross
Directeur exécutif, Opérations Québec

« C'est un outil essentiel à la stabilisation de nos opérations qui nous permet d'intégrer la productivité au quotidien. Avant, s'il y avait une variation d'inventaire, je devais contacter l'équipe pour obtenir les détails. Aujourd'hui, je comprends instantanément pourquoi, à même mon application mobile. Les contacts humains sont essentiels, mais le tableau de bord me permet de préciser mes questions. On entre en mode solution directement. Sa création a également engendré l'uniformisation de nos processus de collecte et traitement de données, un autre avantage. »

Dave Bolduc
Chef de service, Centre opérationnel aluminium, Excellence opérationnelle & Opérations intégrées

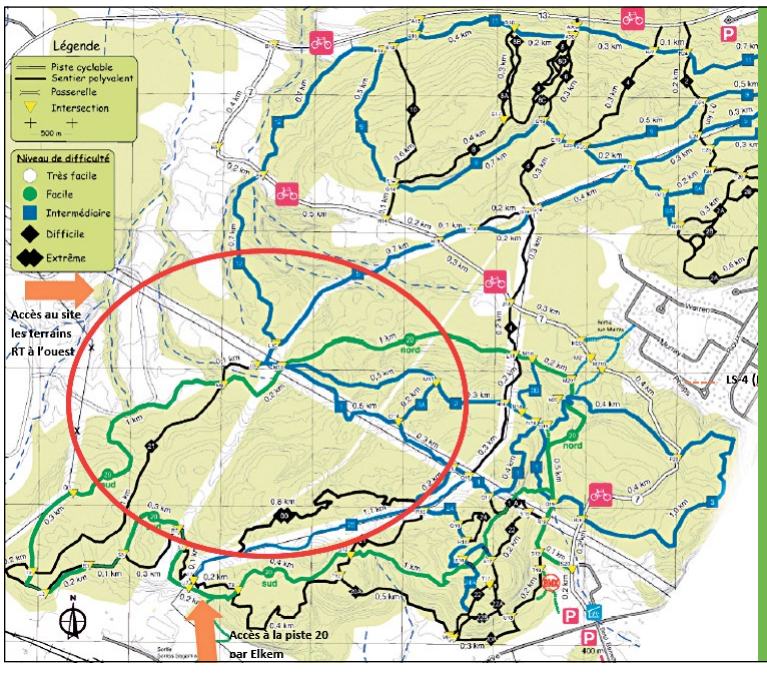
« La fiabilité de l'information qu'on retrouve dans le tableau est une priorité, c'est pourquoi nous nous sommes donc dotés d'une gouvernance des données, c'est-à-dire qu'une équipe d'analystes assure un suivi constant et est alertée à la moindre anomalie. On peut alors offrir du soutien à l'employé sur place pour régler la situation rapidement, ensemble. »

Marina Bégin
Coordonnatrice Métal froid, Excellence opérationnelle & Opérations intégrées

« Je me réfère surtout aux données d'inventaire de métal froid (bons produits et rebuts). Pour moi, le tableau de bord c'est vraiment une économie de temps. Je sauve en moyenne une journée et demie par semaine pour la production de rapports. »

Stéphanie Gignac
Directrice des opérations, P155

« Le tableau de bord me permet de donner le support nécessaire à mes équipes. C'est un outil d'aide à la décision. Il est accessible à tout moment de la journée et me permet en un coup d'œil de visualiser la performance de mes opérations. »



Investigations géotechniques dans le boisé panoramique

Du 28 septembre au 30 novembre 2020, des investigations géotechniques seront conduites dans le secteur du boisé panoramique. Des sections de pistes seront fermées temporairement, de jour et pendant la semaine seulement.

De la signalisation sera installée à l'entrée et à la sortie de chaque section de piste fermée ainsi qu'à l'entrée du centre. Rio Tinto collabore en continu avec les différentes parties prenantes pour minimiser l'impact des investigations géotechniques et mettre en place toutes les mesures pour assurer la sécurité des usagers du boisé panoramique.

Une nouvelle ère aux Installations portuaires

La grue UT1 sera démobilisée après 85 ans d'opération.

Construite en 1936, la série de grues UT1 à UT5 a assuré pendant près de 85 ans le déchargement des matières premières essentielles à la production d'aluminium dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Remplacées une à une au fil du temps en raison de l'augmentation significative de la taille des navires, la dernière de cette série sera démobilisée prochainement.

La grue UT1 était encore utilisée jusqu'à tout récemment pour vider les fonds de cales d'alumine. « C'est l'expertise et la très grande expérience de maintenance des employés du port qui ont permis de préserver la certification de cette grue jusqu'à aujourd'hui », explique Jonathan Tremblay-Grenon, surveillant, ingénieur mécanique, Services intégrés. « Au-delà des coûts d'entretien, c'est principalement la difficulté d'approvisionnement des pièces, dont certaines ont été discontinuées il y a plusieurs années, qui rendait la tâche difficile », ajoute Mireille Marquis, ingénieure d'entretien, Services intégrés.

En partenariat avec les Services ingénierie, les options utilisées par d'autres ports ont été analysées. La nouvelle procédure sélectionnée consiste à affecter un débardeur à la grue de déchargement du navire d'alumine et de remplir une benne dans le fond de la cale. « Cette nouvelle pratique a également l'avantage de diminuer les poussières d'alumine qui sont très volatiles et pouvaient facilement s'envoler pendant les opérations de la grue UT1 », explique Mireille Marquis.

En arrêtant l'entretien d'UT1, les Installations portuaires gagneront du temps pendant le déchargement, mais surtout, seront en mesure de réaliser des économies importantes sur les coûts d'entretien de la grue.

Inspection efficace pendant l'arrêt annuel du broyeur nord

L'équipe d'entretien du broyeur humide de bauxite (BHB) a profité de l'arrêt de 14 jours au broyeur nord pour procéder à l'inspection annuelle qui prend normalement quatre jours à elle seule. Les deux opérations ont été synchronisées pour minimiser l'impact sur la production.

Les broyeurs de bauxite sont des équipements de criticité quatre, ce qui veut dire qu'ils sont parmi les plus importants du procédé d'extraction de l'alumine pour l'Usine Vaudreuil. « Une fois par deux ans, nous sommes en mesure d'effectuer les deux opérations en même temps, explique David Morissette, technicien mécanique au BHB. L'inspection que nous avons conduite nous a permis d'identifier un défaut sur l'un des deux roulements de pignons. »

Aussitôt la problématique découverte, l'équipe d'entretien a pris en charge le remplacement des deux roulements de pignons du broyeur. « Toute l'opération a été très bien chronométrée, explique Jean-Benoît Lamontagne, surveillant au BHB. Le temps était critique, parce qu'il ne fallait en aucun cas dépasser la période d'arrêt. Les équipes ont effectué tous les travaux sans le moindre incident. »

Lou Perrachon, ingénieure d'entretien mécanique Hydrate Est et BHB, Services intégrés, conclut : « Les employés d'entretien ont vraiment tout donné pour permettre le remplacement dans les temps. Ils n'ont pas hésité à travailler les soirs et pendant le week-end. C'est grâce à leur grande collaboration et la synergie avec l'équipe de projet que le changement de pignons des pièces essentielles a été un succès. »

Un des roulements de pignons du broyeur nord remplacé pendant l'arrêt.

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

Opérations Québec | **Arvida-AP60**

Amélioration des transporteurs d'anodes à l'Usine AP60

Les camions dessinés et construits sur mesure lors de la mise en service de l'Usine AP60 ont reçu une cure de rajeunissement. À l'époque, c'est l'entreprise Mecfor qui avait conçu les véhicules.

« Au départ, ils ne devaient jamais sortir à l'extérieur. Ils n'étaient pas conçus pour ça, explique Gino Blouin, technicien mécanique, AP60. Par contre, au fil du temps, leur utilisation s'est diversifiée, ce qui causait une usure prématurée des pneus et des tandems. » Afin de diminuer les coûts d'entretien des transporteurs d'anodes, des modifications importantes ont été apportées sur ceux-ci.

En redessinant complètement les tandems et en changeant le type de pneus utilisés, les employés qui ont travaillé au projet des transporteurs ont permis de réaliser une économie annuelle de 55 000 $. « Normalement, nous changions les 12 pneus du transporteur trois fois par an, explique Gino Blouin. Depuis les améliorations, il y a plus de six mois, nous n'avons toujours pas eu à faire de changements et rien ne démontre que nous aurons à en faire prochainement.

En plus de plusieurs rencontres avec l'équipe de Mecfor pour la planification, le technicien mécanique Yves Picard de l'Usine Grande-Baie a partagé son expertise en participant à l'élaboration des modifications.

« Au départ, ils ne devaient jamais sortir à l'extérieur. Ils n'étaient pas conçus pour ça. Par contre, au fil du temps, leur utilisation s'est diversifiée, ce qui causait une usure prématurée des pneus et des tandems. »

Gino Blouin
Technicien mécanique, AP60

Beaucoup de gains ont été faits avec la modification du Tandem. Les coussinets n'ont plus à être remplacés, ce qui représente une économie de 20 000$ par année.

Recherche et développement | **Solution technologique aluminium**

Une expertise critique pour les usines

La mission du Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) est de développer des solutions technologiques pour le maintien et la croissance des opérations dans un monde en constant changement, mais il constitue également une source d'expertises liées aux problématiques opérationnelles.

« La R et D industrielle et le développement technologique ont le point positif de bâtir une expertise et une compréhension fine du comportement des différents procédés ou encore de nos matières premières, explique Josette Ross, directrice intérimaire du CRDA. Grâce aux connaissances transférables acquises et à la proximité des installations, nous sommes en mesure de mobiliser rapidement des équipes sur les sites, au besoin, pour supporter des résolutions de problèmes complexes. Bien ce ne soit pas notre mission première, c'est un bonus pour nos usines d'avoir des experts à portée de main. »

Le CRDA possède six domaines d'expertise spécifiques qui couvrent la quasi-totalité de la chaîne d'opération : la bauxite et l'alumine, la coulée, l'environnement, l'électrolyse, le carbone, la technologie analytique et l'instrumentation. En parallèle de ces domaines, il possède aussi des spécialistes en instrumentation et en mesure ainsi que des experts en sciences des données appliquées spécifiquement associés à ces domaines.

« Lorsque le CRDA est appelé en renfort pour trouver une solution à un enjeu d'opération, nous procédons vraiment comme dans une enquête médico-légale, un genre de C.S.I RTA Saguenay, explique Martin Fortier, chef de service Coulée au CRDA. Nous enquêtons la situation et formulons des hypothèses. Par la suite nos équipes techniques prennent des mesures, récupèrent des échantillons et les analysent avec des outils à la fine pointe de la technologie. Nous déterminons la cause fondamentale du problème en appliquant la science à chacune des étapes. »

L'objectif de chacune des actions menées par les scientifiques est d'analyser toutes les pistes possibles et de trouver une solution permanente à chaque fois. « Nous nous faisons un devoir de trouver la cause à la source du problème. Lorsque nous intervenons, nous nous assurons de trouver un moyen de stabiliser l'opération pour ne plus avoir à revenir dans quelques mois pour le même problème, ajoute Martin Fortier. »

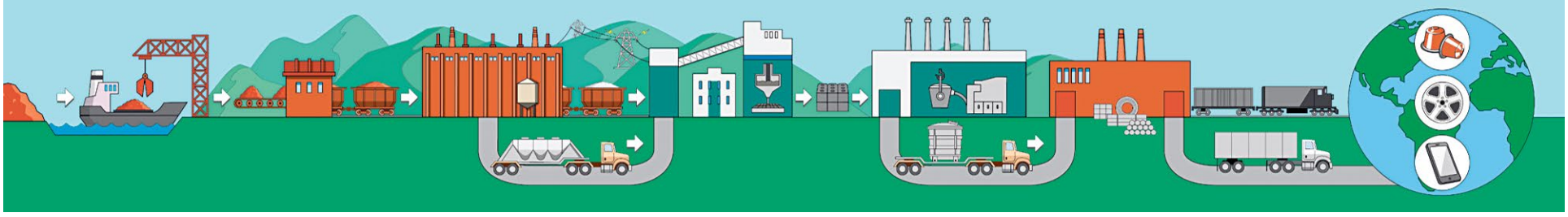
Le CRDA, lorsqu'il intervient, il le fait d'une façon neutre. « Nous ne sommes pas là pour réprimander les employés ou faire une escalade de la chaîne de commande pour trouver le coupable. Nous sommes sur place pour régler une situation et assurer qu'elle ne se reproduise plus, ajoute Annie Bourque, chef de service Carbone et Technologie analytique. Nous fournissons les cales nécessaires et consignons le tout dans la banque de données et de documents du CRDA, pour que la solution soit accessible à l'avenir. »

Les informations recueillies par le CRDA lors de ces interventions permettent l'enrichissement du savoir technique qui est appliqué aux améliorations du futur. C'est un bénéfice collatéral de la participation du CRDA à la résolution de problèmes complexes en usine et une source de développement pour le futur.

Dominique Lavoie, technicien en métallurgie, CRDA, Éric Laplante, ingénieur de recherche, CRDA et Frédéric Potvin, directeur ingénierie, Idea Contrôle en pleine résolution de problème à l'Usine de Kitimat (photo prise en 2019).

Excellence opérationnelle et opérations intégrées | **Productivité intégrée**

Amélioration des opérations grâce à la Chaîne de valeur



Créée il y a un an, l'équipe Chaîne de valeur vise à optimiser et mieux intégrer les opérations chez Rio Tinto, des matières premières jusqu'aux produits finis.

Michael Zervoudis, directeur, Chaîne de valeur, voit le rôle de son groupe comme étant celui d'un bâtisseur de pont entre les différents secteurs de l'organisation. « Nous allons agir surtout comme un lien entre les secteurs, plutôt que dans les secteurs eux-mêmes. Nous cherchons à obtenir des gains d'efficacité en travaillant sur ce que nous appelons les interfaces comme, par exemple, le transport entre les différents groupes d'opération, l'exécution de la logistique et la planification. »

« Le constat que nous sommes en mesure de faire à partir des observations réalisées depuis notre mise en place est la force et la performance de l'organisation de Rio Tinto, poursuit Michael Zervoudis. Malgré tout, on retrouve des redondances et de l'inefficacité d'interfaces. On peut imaginer jusqu'où on pourra aller en mettant les efforts requis pour intégrer la vision d'ensemble, l'horizontalité, et briser les silos. »

Il cite en exemple le travail accompli par l'équipe commerciale en ce qui a trait à la gestion des inventaires du métal froid. « Au cours de l'été, on a cartographié les différents processus, incluant les processus décisionnels. Cela nous a permis de mieux comprendre qui fait quoi, quel rôle chacun doit jouer, de la production du métal jusqu'aux entités commerciales. De cette façon, on peut définir les Indicateurs de performance clés (KPI) utilisés dans les différents groupes. »

Des interfaces plus efficaces se traduisent non seulement par des gains de productivité mais aussi par une agilité plus grande de l'organisation, une qualité particulièrement importante en situation de crise. La pandémie ou encore la récente paralysie du transport par chemins de fer au Canada sont de bons exemples de cas où les opérations habituelles ont été perturbées, forçant la mise en place de mesures alternatives. Les organisations dites « agiles » s'adaptent plus facilement à de tels environnements.

Le travail ne manquera pas dans les prochains mois pour l'équipe Chaîne de valeur. « Un premier défi pour nous, c'est de bien faire comprendre ce que nous pouvons apporter à l'ensemble de l'organisation. Nous proposons des changements qu'il faudra déployer ensemble. C'est un processus qu'il faut vivre avec ceux qui connaissent bien l'industrie de l'aluminium. Avec leur participation, nous allons pouvoir livrer un résultat exceptionnel », conclut Michael Zervoudis.

« On peut imaginer jusqu'où on pourra aller en mettant les efforts requis pour intégrer la vision d'ensemble, l'horizontalité, et briser les silos. »

Michael Zervoudis
Directeur, Chaîne de valeur

Opérations Québec | **P155**

P155 partage ses bonnes pratiques pour gagner en efficacité

Le partage d'information et d'expertise entre le personnel des garages de P155 a permis de doter l'Usine Laterrière d'un équipement efficace pour remorquer le matériel et effectuer les réparations nécessaires de façon plus sécuritaire.

« Une partie de mon rôle est d'assurer le transfert des bonnes pratiques entre les sites. Ici, à l'Usine Laterrière, les mécaniciens nous ont signalé un risque majeur lors du remorquage de machines vers le garage. Or, je savais qu'à l'Usine Grande-Baie (UGB), on utilisait un outil particulier pour réaliser sécuritairement ce genre de tâche », explique Éric Tremblay, technicien en équipement mobile.

C'est donc en s'inspirant largement de l'appareil utilisé à UGB qu'une attache qui s'installe facilement sur un chariot multifonction et permet de remorquer sans risque, l'équipement à réparer, a été conçue.

« Un gros avantage, poursuit Éric Tremblay, c'est qu'on peut toujours ramener le matériel défectueux à bon port. On préfère toujours faire les réparations au garage, dans un endroit où on contrôle beaucoup mieux les risques, notamment parce qu'il y a moins de coactivité. »

Yves Bouchard, superviseur garage en compagnie de Yves Vermette et Daniel Perron, mécaniciens. Absents de la photo : Éric Tremblay, technicien en équipement mobile et Nicolas Robillard, planificateur au garage.

« L'outil a été développé par l'équipementier régional Mecfor, précise Nicolas Robillard, planificateur au garage de l'Usine Laterrière. Ce sont eux qui avaient construit le modèle utilisé à UGB et ils ont apporté les améliorations que nous souhaitions pour la nouvelle version. »

Utilisé depuis deux mois, l'outil permet présentement le remorquage des transporteurs de creusets et d'anodes, mais on envisage déjà des modifications qui rendraient l'équipement plus polyvalent afin d'assurer le transport de l'ensemble de la flotte utilisée à l'usine.

« Cela démontre bien, conclut Nicolas Robillard, la valeur du partage d'information entre les usines. On y gagne beaucoup en efficacité. »

Opérations Québec

25 ans au service des retraités de l'entreprise

Depuis 25 ans, la Fédération des retraités de Rio Tinto s'active à représenter les intérêts des ex-employés de l'entreprise en faisant le lien entre les différents clubs qui regroupent les retraités de chacune des usines.

La Fédération s'est donnée pour mission de coordonner le travail des comités de personnes retraités dans des dossiers à caractère régional et provincial. Elle vise, entre autres, à travailler à l'amélioration des programmes et avantages sociaux spécifiques aux retraités, établir et maintenir un lien de communication direct entre les retraités et l'entreprise, promouvoir l'implantation d'un programme de reconnaissance pour souligner le départ d'un employé à la retraite en plus d'être un partenaire reconnu et impliqué dans tous les dossiers touchant les retraités.

« La Fédération regroupe 11 clubs au Québec, souligne le président Gilles Gaudreault. On compte 8 500 retraités de l'organisation au Québec. Nous diffusons beaucoup d'information aux différents clubs sur les droits, les changements dans les lois, les programmes disponibles pour les retraités, les conférenciers susceptibles de les intéresser, etc. Nous sommes aussi responsables de certains avantages consentis aux retraités, comme des forfaits spéciaux de téléphonie cellulaire et dans les couvertures d'assurance. »

Au fil des ans, plusieurs personnes ont joué un rôle majeur dans le développement de la Fédération. Gilles Gaudreault, lui-même président depuis cinq ans, souligne notamment l'apport de pionniers comme Raoul Arsenault, Lorenzo Duchesne, Jean-Luc Beaulieu, Jeanne Lavoie et Yvon Girard.

Ce dernier a été président de la Fédération de 2000 à 2009. Parmi les faits saillants de son mandat, il mentionne le travail fait sur la question des fonds de pension : « On a fait beaucoup de chemin à ce sujet au début des années 2000. Nous avions représenté les intérêts des retraités, notamment lors de rencontres avec la haute direction, au siège social à Montréal. »

Faire partie du Club des retraités de son usine demeure toujours, pour le président Gilles Gaudreault, une excellente idée : « Ceux qui en sont membres en profitent beaucoup. Ils participent à des activités sportives ou culturelles, ils rencontrent de vieux amis et s'en font des nouveaux. Ils se tiennent informés et s'assurent de ne pas s'isoler. »

À l'occasion de son 25e anniversaire, la Fédération avait prévu organiser en 2020 deux grandes rencontres pour les retraités du Saguenay–Lac-Saint-Jean. La pandémie a toutefois forcé le report de celles-ci à une date indéterminée.

Liste des clubs des retraités Rio Tinto

- **Club des retraités Rio Tinto Laterrière**
- **Club des retraités Rio Tinto Alma**
- **Club des retraités Rio Tinto Saguenay Lapointe**
- **Club des retraités Rio Tinto La Baie**
- **Club des retraités Rio Tinto Saguenay–Lac-Saint-Jean**
- **Club des retraités Rio Tinto Énergie Électrique Lac-Saint-Jean**
- **Club des retraités Rio Tinto Énergie Électrique Saguenay**
- **Club des retraités Rio Tinto Beauharnois**
- **Club des retraités Rio Tinto Arvida**
- **Club des retraités Rio Tinto Shawinigan**
- **Club des retraités Rio Tinto Vaudreuil**

Capsule santé mentale

La résilience : un engrais clé de notre plante verte

Après un été plein soleil et avec une quasi-absence de la COVID-19 dans notre quotidien, notre santé mentale avait tranquillement repris la pente ascendante vers le positif. Avec un été chaud et libérateur, le temps s'est arrêté pendant un moment. Nous avions ce souvenir un peu amer de cette longue première vague printanière. Le gouvernement a finalement annoncé un resserrement des mesures sanitaires au moment où le taux d'ensoleillement diminue à vue d'œil et la température baisse. Le fameux syndrome automnal de la plante verte, qui ne s'améliore pas en temps de pandémie. Nous en sommes tous conscients, nous entamons la deuxième vague avec quelques feuilles en moins.

Il est normal de ressentir du stress, de l'anxiété, de la fatigue ou de la solitude en cette période. Il est donc primordial de maintenir un équilibre dans nos vies afin de demeurer bien à la maison et au travail.

En milieu de travail, les statistiques démontrent que les personnes résilientes font souvent preuve d'adaptation face aux changements, résistent bien à la pression et sont en mesure de surmonter les situations stressantes et les difficultés de la vie. Pas toujours évident, disons-le! Afin de garder notre plante verte en bonne santé, voici quelques conseils pour cultiver notre résilience pendant cette période moins colorée.

Sachez reconnaître vos déclencheurs de stress
Comprenez vos sources de stress et évaluez votre réaction dans les circonstances. Déterminez si vous réagissez comme d'habitude ou si votre réaction est liée spécifiquement à certains événements ou à certaines situations. Soyez conscient des choix malsains que vous faites quand vous vous sentez bousculé ou dépassé et demandez de l'aide.

Établissez un réseau de soutien
Parlez à des personnes de confiance afin d'obtenir un autre point de vue, des conseils ou simplement partager vos idées.

Acceptez le changement
Malgré tous les efforts visant à prévoir l'inconnu, les situations stressantes et les difficultés sont inévitables. Acceptez que certaines situations ne puissent être changées. Il est plus sain de se concentrer sur ce que vous pouvez influencer et modifier.

Soyez optimiste
Voyez la vie de façon positive et optimiste pour créer des conditions favorables à la réussite et au mieux-être. Concentrez-vous sur vos objectifs et non sur vos craintes.

Réjouissez-vous des petites victoires
Dans les situations stressantes qui vous dépassent, réjouissez-vous des petites victoires et améliorations qui vous aideront à progresser vers vos objectifs.

Prenez soin de vous
Prêtez attention à vos besoins mentaux, physiques et émotionnels. Participez à des activités que vous aimez et qui vous détendent. Faites de l'exercice régulièrement, adoptez une alimentation saine et dormez suffisamment. Quand vous prenez soin de vous, votre esprit et votre corps sont prêts à faire face aux situations qui exigent de la résilience.

Le barrage Bonnard stabilisé avec brio

Ce ne sont pas les défis qui ont manqué pour l'équipe de projet qui a piloté l'ancrage du pilier central du barrage Bonnard, situé sur le lac Manouane, à plus de 300 kilomètres au nord d'Alma. À travers la pandémie et les mesures sanitaires très strictes, les casse-têtes d'hébergement et un feu de forêt majeur, les responsables ont tout de même réussi à terminer les travaux selon l'échéancier et le budget prévus. Un coup de maître pour cette équipe chevronnée.

Le barrage Bonnard, situé sur le lac Manouane, à plus de 300 kilomètres au nord d'Alma.

Les travaux d'une durée de 11 semaines, qui ont pris fin le 17 septembre, constituaient la première phase d'un projet de réfection qui suivra au courant de l'été 2021. « Il y avait beaucoup d'émotions lorsque nous avons finalement pu commencer à forer après cette série d'obstacles, explique Katlyne Potvin, leader sectoriel civil Énergie Électrique, Services ingénierie. Avec les mesures sanitaires mises en place au début de l'été, les camps forestiers qui devaient héberger les 20 travailleurs du site ne pouvaient plus nous accueillir. Nous avons dû trouver une autre solution et nous avons vraiment évalué tous les scénarios possibles. »

Ce sont les employés de l'entreprise Camps NT qui ont aidé les équipes de Rio Tinto à s'installer sur un ancien site de camp, situé à 25 kilomètres du barrage Bonnard. Grâce à leur expérience et à l'aide de leurs installations mobiles, ils ont été en mesure de loger et de nourrir les employés et les entrepreneurs pour toute la durée des travaux, tout en respectant les mesures sanitaires à la lettre.

« Un autre enjeu du projet était la sécurité des employés pendant le transport, explique Stéphane Harvey, surveillant principal de la Centrale Chute-des-Passes. À partir de la centrale, il n'y a plus d'abat-poussière. Comme il y a beaucoup de circulation de camions lourds qui soulèvent de grandes quantités de poussière dans le secteur, il a fallu arroser 144 kilomètres de chemin forestier afin d'assurer la sécurité des travailleurs qui se rendaient au réservoir Manouane. »

L'excellente collaboration entre les travailleurs d'Énergie Électrique et l'équipe de l'entrepreneur Scaphandriers Associés ont permis de réaliser deux forages d'environ 30 mètres de profondeur dans le barrage et le roc pour y insérer deux ancrages très résistants. « Ces ancrages supplémentaires dans le roc qui servent de fondation au barrage permettront d'effectuer des travaux de réfection plus importants en 2021, sans diminuer l'intégrité de l'ouvrage », ajoute Katlyne Potvin.

« Tous ceux qui ont participé à ce projet peuvent être très fiers du résultat, conclut Stéphane Harvey. Le budget et l'échéancier ont été respectés malgré les obstacles et la collaboration de tous a été la clé du succès de ces travaux effectués dans une période très mouvementée. »

Ces travaux d'envergure de 2,3 millions de dollars assureront la stabilité et la sécurité du barrage à long terme, lequel est utilisé dans nos opérations pour déverser de l'eau dans le réservoir Péribonka. En réalisant ce projet, nous répondons aux facteurs de sécurité requis dans nos normes internes et à la Loi sur la sécurité des barrages du Québec.

Une formation Web sur les arrêts de série de longue durée

Dans les centres d'électrolyse des alumineries, l'arrêt non planifié d'une série de cuves est un événement qui peut avoir des conséquences très coûteuses. Il faut donc réduire autant que possible le nombre et la durée de ces arrêts. Les employés de Rio Tinto, en particulier ceux des groupes techniques d'électrolyse disposent maintenant d'un nouvel outil pour les aider à mieux gérer les arrêts, une formation en ligne accessible en tout temps.

« L'idée d'origine vient de France Tremblay, directrice électrolyse, mentionne l'un des créateurs de la formation, Pierre-Albert Beaudet, surveillant de procédé électrolyse, Usine Alma, conseiller principal électrolyse lors de la réalisation de la formation. En plein lancement des guides sur les meilleures pratiques, elle avait proposé que l'on se dote d'une façon de protéger les usines lors d'arrêts de longue durée. »

En s'attaquant à cette question, on a découvert qu'il y avait une lacune concernant la formation du personnel : « La meilleure pratique, précise Pierre-Albert Beaudet, prévoyait une formation annuelle de rafraîchissement pour le personnel technique, formation qui n'existait pas pour les usines. »

Pierre-Albert Beaudet et son collègue Pierre-Luc Voyer se sont donc mis à la recherche d'un mode de formation interactif et ludique. Cynthia Murray, conseillère, apprentissage et développement technique, a comblé le besoin à l'aide de la formation en ligne. »

« La grande particularité de la formation en ligne, souligne Cynthia Murray, c'est la flexibilité. On peut faire la formation lorsqu'on en a besoin de façon annuelle. La formation en ligne ne sera jamais la seule solution, certaines circonstances demandent vraiment un apprentissage sur le terrain, mais dans ce dossier, c'était le bon outil. »

Pierre-Albert Beaudet résume ainsi les volets de la formation : « Elle touche un peu les arrêts planifiés et comment s'y préparer, mais surtout, elle porte sur les meilleures pratiques pour éviter les arrêts de série de longue durée et comment agir lorsqu'ils surviennent pour revenir à l'opération normale dans les meilleurs délais. Elle permet aussi de mieux situer les rôles et responsabilités de chacun dans de telles situations. »

D'une durée de 30 minutes, la formation est disponible en ligne dans le portail « Profil des compétences » depuis quelques semaines en version française et anglaise.

Pierre-Luc Voyer, conseiller principal électrolyse, Cynthia Murray, conseillère, apprentissage et développement technique et Pierre-Albert Beaudet, surveillant de procédé électrolyse, Usine Alma, conseiller principal électrolyse lors de la réalisation de la formation.

Opérations Québec | **Énergie Électrique**

Amélioration de l'efficacité de l'inspection des barrages

L'entretien des ouvrages de retenue d'eau fait partie des responsabilités civiles de Rio Tinto au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Au total, ce sont 33 digues et barrages qui font l'objet d'inspections, chaque année, à fréquence variable selon leur nature. Dans le but d'améliorer l'efficacité de ces inspections, l'équipe de génie civil s'est penchée sur de nouvelles solutions qui permettent d'importantes économies, tout en maintenant des standards élevés afin d'assurer la sécurité du public et des employés.

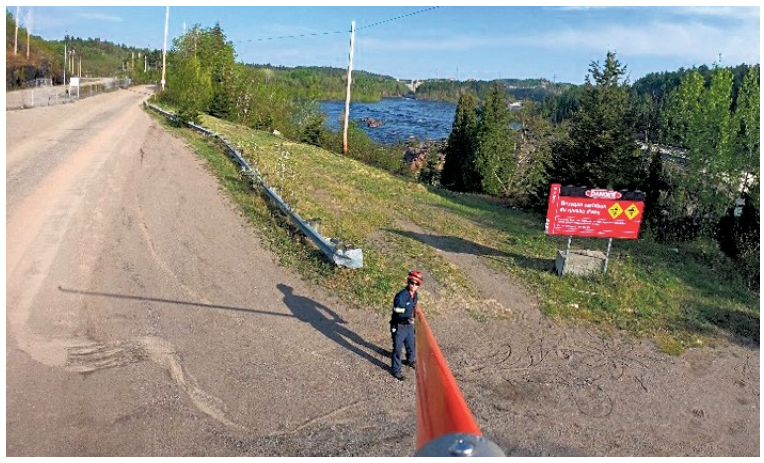
Les responsables des infrastructures d'Énergie Électrique doivent, chaque année, conduire un total de 121 inspections sur les différents ouvrages. L'acquisition récente de la plateforme iAuditor a permis d'augmenter l'efficacité de ces inspections et des rapports : « Avant, toutes les activités d'inspection se réalisaient sur papier et étaient par la suite archivées manuellement, explique Guy Hénault, ingénieur civil, Services intégrés. Aujourd'hui, le responsable de l'inspection peut consigner les informations directement sur son téléphone cellulaire et les rapports se génèrent automatiquement par la suite. Ils sont donc plus complets et mieux documentés. »

L'automation de 90 % des capteurs a également amélioré le suivi du comportement des barrages. « L'analyse des données des quelque 200 instruments automatisés est réalisée chaque semaine et permet un suivi en temps réel du comportement des ouvrages. Nous avons accès jusqu'à 25 ans de données comparatives pour les différents capteurs, ajoute Jean-François Côté, superviseur, département de génie civil, Énergie Électrique. Avec le suivi des indicateurs, nous sommes donc en mesure d'identifier très rapidement les changements et les vérifications à effectuer. »

Le travail de toute l'équipe de génie civil a permis une optimisation de la fréquence des inspections pour la rendre plus juste et plus efficace. « Par exemple, par le passé, nous devions conduire une inspection du canal de prise d'eau de la Centrale Chute-des-Passes tous les 10 ans. Maintenant, nous pourrons conduire ces inspections tous les 15 ans, explique Guy Hénault. La procédure de drainage de l'eau contenue dans le tunnel comporte son lot de risques et fait travailler la structure davantage. En plus des améliorations de coûts, ce sont donc également des procédures plus sécuritaires à long terme qui ont été mises en place pour chacune des infrastructures, tout en restant fidèles à la norme D5. »

Norme D5 de Rio Tinto

L'entrée en vigueur, en 2002, de la Loi sur la sécurité des barrages par le gouvernement du Québec visait à établir des critères de sécurité clairs, ainsi que des procédures obligatoires d'entretien et d'inspection par les propriétaires de barrages hydroélectriques. Rio Tinto a décidé de porter les normes encore plus loin en créant, entre autres, la norme D5 qui surveille six éléments essentiels à la sécurité du public.



Jean-François Côté utilisant la caméra placée sur l'extrémité d'une perche télescopique servant aux inspections

Les bases du programme de sécurité des barrages de Rio Tinto

- **Les essais fonctionnels** des équipements
- L'utilisation d'instrumentation pour le **suivi du comportement** des ouvrages
- Une **réévaluation structurale** périodique des ouvrages de retenue
- Un **programme d'entretien** constant des ouvrages
- Une étude de bris de barrage afin d'établir un **plan de mesures d'urgence** en cas de rupture
- Un **plan de gestion** des eaux

Avis de décès

DUFOUR, Bertrand
Est décédé le 13 septembre 2020, à l'âge de 90 ans, Bertrand Dufour, demeurant à Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 31 ans, il était au service de l'Usine Alma (anciennement Isle-Maligne) au moment de sa retraite.

SAMSON, Roger
Est décédé le 11 septembre 2020, à l'âge de 78 ans, Roger Samson, demeurant à Saint-Barnabé Nord. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 32 ans, il était au service de l'Usine Shawinigan au moment de sa retraite.

BILODEAU, Carol
Est décédé le 6 septembre 2020, à l'âge de 84 ans, Carol Bilodeau, demeurant à Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 33 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

BOUCHER, Angelo
Est décédé le 4 septembre 2020, à l'âge de 93 ans, Angelo Boucher, 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.

LATULIPPE, Claude
Est décédé le 2 septembre 2020, à l'âge de 64 ans, Claude Latulippe, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 27 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

BOUCHARD, Jean Guy
Est décédé le 22 août 2020, à l'âge de 73 ans, Jean Guy Bouchard, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 28 ans, il était au service de l'Usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

MARINEAU, Jeannot
Est décédé le 16 août 2020, à l'âge de 75 ans, Jeannot Marineau, demeurant à Shawinigan. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 31 ans, il était au service de l'Usine Shawinigan au moment de sa retraite.

TREMBLAY, Dollard
Est décédé le 13 août 2020, à l'âge de 93 ans, Dollard Tremblay, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 36 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

PEDNEAULT, Gaston
Est décédé le 11 août 2020, à l'âge de 78 ans, Gaston Pedneault, demeurant à Saint-Ambroise. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 34 ans, il était au service de l'Usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

LATULIPPE, Marc
Est décédé le 5 août 2020, à l'âge de 89 ans, Marc Latulippe, demeurant à 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.

BOUCHER, Gustave
Est décédé le 27 juillet 2020, à l'âge de 95 ans, Gustave Boucher, demeurant à Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 23 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

BOUCHER, Georges
Est décédé le 26 juillet 2020, à l'âge de 80 ans, Georges Boucher, demeurant à Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 34 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

TREMBLAY, Richard
Est décédé le 23 juillet 2020, à l'âge de 72 ans, Richard Tremblay, demeurant à 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.

LAJOIE, Michel
Est décédé le 26 juin 2020, à l'âge de 75 ans, Michel Lajoie, 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.

GAUTHIER, Bertrand
Est décédé le 16 avril 2020, à l'âge de 68 ans, Bertrand Gauthier, demeurant à Chicoutimi, autrefois de 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.

Les BONS COUPS de nos sites

Opérations Québec | **P155**

Grand ménage des phases à l'Usine Laterrière

Les terrains reliant les différentes salles de cuves sont appelés des phases. En raison de différentes contraintes, le ménage des phases de l'Usine Laterrière n'avait pas été réalisé depuis quelque temps. Afin de régulariser la situation, Bruno Vaillancourt, représentant des travaux, a pris l'initiative, aidé du répondant 1 déneigement, de coordonner un grand ménage avant l'hiver. « On entrepose souvent des débris sur ces terrains pour améliorer la circulation à l'intérieur des salles de cuves. Toutefois lorsque les phases sont trop encombrées, elles représentent également un risque SSE lors du passage des employés. En préparation de la période hivernale, il était nécessaire de corriger la situation », explique Bruno Vaillancourt. Les mesures sanitaires ont été respectées à la lettre et aucun incident SSE n'a été signalé pendant les travaux. Soulignons l'excellente contribution de tous les secteurs pour ce grand ménage!

Opérations Québec | **AP40**

Une nouvelle procédure de surveillance à distance permet d'éviter des incidents anodiques à Alma

Le relevage du cadre anodique est une opération critique qui doit être réalisée tous les 10 jours pour chacune des cuves et est essentiel à leur bon fonctionnement. Pour différentes raisons, il peut y avoir une ou des anodes qui glissent dans les heures qui suivent cette opération, ce qui perturbe l'opération d'une cuve et entraîne une perte de production. Lorsqu'elle glisse, l'anode doit être replacée à la bonne hauteur ou remplacée dans le cas d'un incident anodique. À la suite de quelques cas dans la dernière année, une demande a été faite au Centre opérationnel aluminium (COA) par Marc-André Gaudreault, technicien de procédé, afin de rendre plus robuste le suivi et l'analyse du signal des cuves après chaque relevage de cadre. « Cette nouvelle routine du COA permet d'alerter directement l'équipe de surveillance des cuves pour une action immédiate si elles présentent des valeurs irrégulières, pour ainsi éviter un incident anodique, ou dans le pire des cas, la perte d'une cuve », explique Marc-André Gaudreault. Cette initiative a d'ailleurs été répliquée dans d'autres installations.

Grâce à cette nouvelle procédure, les équipes d'AP40 pourront désormais assurer une meilleure production en évitant les remplacements prématurés d'anodes glissées ainsi que les incidents.

Opérations Québec | **P155**

Changement en urgence de la diode du redresseur 7B

Le 22 juillet dernier, une intervention en arrêt sur le transformateur TR6 et un déclenchement sur une diode du redresseur 7B dans la même ligne a provoqué une charge à terre. Dans la chaleur du mois de juillet, un arrêt prolongé de la série a fait de l'instabilité aux cuves et l'arrêt aurait pu causer une surchauffe des autres redresseurs.

En deux heures, l'équipe sur le terrain a réalisé un travail qui se fait généralement en quatre heures. Ils ont été en mesure de redémarrer le transformateur #6, cadenasser le #7, procéder au changement de la diode, du fusible et de redémarrer le redresseur #7.

La tâche s'est déroulée sans incident et a été rendue possible grâce au dévouement de l'équipe ainsi qu'à la nouvelle flotte de véhicules qui contient l'équipement approprié pour ce genre d'opération.

Un grand merci aux exploitants haute tension (HT) pour ce travail exceptionnel : Michel Dumont, Hugo Jean, Daniel Côté, Patrice Bouchard, Rémi Paquet, ingénieur et Marc Lavoie, planificateur.

Les BONS COUPS de nos sites

Opérations Québec | **Énergie Électrique**

Du recyclage de fer rend possible un don de 4 150 $

L'équipe du magasin de la Centrale Isle-Maligne s'est affairée au printemps à un grand ménage de leur milieu de travail, entre autres, en recyclant le fer inutilisé. Ce sont 4 150 dollars qui ont été amassés avec cette vente de fer et les employés ont suggéré de remettre ce montant à un organisme d'Alma, la Marmite fumante, qui aide les personnes démunies en leur offrant un service d'aide alimentaire.

« Nous sommes fiers de pouvoir faire ce don grâce à l'initiative de ces employés qui ont eu l'idée de donner au suivant », souligne Stéphane Paradis, superviseur à Énergie Électrique.

« Il y avait du matériel que nous n'utilisions pas et qui prenait de la place. En plus de remettre notre département propre et en bon ordre, nous donnons un coup de pouce à notre communauté. Ça nous fait vraiment plaisir », affirme Patrice St-Hilaire, commis-magasinier.

Le contexte de la COVID-19 a nécessité une adaptation pour l'organisme : « Nous avons dû fermer la Marmite fumante dès la mi-mars et l'avons réouverte seulement le 14 septembre. Maintenant, au lieu d'accueillir 35 personnes à la fois dans la salle à manger, nous pouvons seulement en accueillir dix, afin de respecter la distanciation physique de deux mètres. Heureusement, la majorité de nos bénévoles sont au rendez-vous », affirme Mme Lucienne Potvin, présidente.

Michel Chevrette, trésorier, conclut : « C'est un gros montant et cela fait preuve de beaucoup de générosité. Je ne vous dis pas merci mille fois, mais plutôt, merci quatre mille fois ! »

Patrice St-Hilaire et Pierre Fortin, commis-magasiniers à la Centrale Isle-Maligne, Michel Chevrette, trésorier à la Marmite fumante d'Alma et Lucienne Potvin, présidente. Absents sur la photo : Stéphane Fortin, Patrick Vaillancourt et Martine Dallaire, commis-magasiniers et Stéphane Paradis, superviseur à Énergie Électrique.
— Prendre note que la photo a été prise avant le changement de niveau d'alerte interne de la COVID-19.

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

Remorqueur en cale sèche.

Importantes modifications au processus de certification des remorqueurs

Faire les choses autrement peut souvent mener à des avancées importantes en termes d'efficacité et de rentabilité d'une opération. C'est en suivant ce principe qu'une équipe a réalisé des économies importantes sur le processus de certification des remorqueurs des Installations portuaires.

L'équipe, composée de Carl Truchon, technicien planificateur, Services intégrés, de Richard Breton, consultant maritime, de Grégoire Gaudreault et de Gilles Gaudreault tous deux du Service des approvisionnements, s'est penchée sur l'ensemble du processus de certification des remorqueurs. « Ce processus est nécessaire pour que les bateaux puissent conserver leur droit de naviguer dans les eaux canadiennes, mais aussi internationales », explique Carl Truchon. »

Les inspections de coque seront désormais réalisées par des plongeurs plutôt qu'en cale sèche et les inspections des moteurs selon les recommandations du manufacturier plutôt qu'aux dates fixes. Grâce à cette révision, les Installations portuaires de Rio Tinto réaliseront des économies de 2,6 M$ par période de cinq ans. En plus de ces modifications, les dates d'inspection seront désormais harmonisées pour permettre des économies supplémentaires, le tout en conservant la certification de classe de nos remorqueurs.

AVIS PUBLIC

Présence de camps de chasse illégaux à Laterrière

À qui de droit,

Des installations pour la chasse, incluant celles ci-bas, sont érigées dans le secteur de Laterrière sans droit, ni autorisation, sur des terrains privés appartenant à Rio Tinto. Cette occupation ne peut pas être tolérée, car en plus d'être illégale, elle présente des risques pour la sécurité des citoyens et de nos employés. Veuillez donc retirer vos installations dans les plus brefs délais.

À partir du 1er février 2021, Rio Tinto se réserve le droit de procéder au démantèlement de toutes installations présentent sur sa propriété privée et de réclamer aux occupants illégaux tous les frais inhérents pour l'enlèvement de celles-ci et la remise en état des lieux, et ce, sans autre avis ni délai.

Par ailleurs, nous rappelons qu'il est interdit de circuler avec une arme à feu et de chasser sur les propriétés de Rio Tinto.

Pour toute information additionnelle, communiquez avec nous au 418-699-2695.

La sécurité est notre priorité !

Développement économique régional

Dévoilement des projets retenus par la Locomotive numérique

Jacques Caya, président du Réseau Trans-Al.

Le 17 septembre dernier, le Réseau Trans-Al a dévoilé les 34 projets retenus dans le cadre de son projet de la Locomotive numérique. L'objectif est de soutenir les entreprises en transformation d'aluminium dans leur transition vers l'ère du 4.0, assurant ainsi la compétitivité des entreprises québécoises sur le marché. L'équipe du Développement économique régional (DER) de Rio Tinto est le seul partenaire privé du projet.

« L'initiative de la Locomotive numérique constitue un jalon important dans l'accompagnement des entreprises dans cette nouvelle ère où la maîtrise du numérique et l'excellence opérationnelle vont de pair, explique Emmanuel Bergeron, directeur, Développement économique régional pour Rio Tinto. Pour nous, il s'agit d'une action essentielle pour faciliter la transition vers l'industrie 4.0 et l'implantation de technologies innovantes. »

Pour Paulyne Cadieux, directrice générale du Réseau Trans-Al, le soutien du DER est un facteur clé dans le succès de l'initiative : « L'engagement de l'équipe du DER dans le projet de la Locomotive numérique est un élément essentiel de son succès. En effet, en plus de l'aide financière directe, les professionnels de l'équipe du DER participent à la gestion stratégique du projet, ils accompagnent et conseillent les entreprises participantes et ils partagent avec le Réseau Trans-Al leurs expertises techniques. Le DER est un partenaire important du projet, et ce, pour toutes les parties prenantes. »

Des 34 projets retenus, 22 se trouvent dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Le Réseau Trans-Al a également reçu l'appui du gouvernement du Québec à la hauteur de 11,7 millions de dollars.

Développement économique régional

Partenaire du premier masque N99 réutilisable, écologique et fabriqué au Québec

L'équipe du développement économique régional (DER) a participé au développement des premiers masques N99 réutilisables et recyclables conçus en totalité au Québec. Par l'entremise de ses connaissances des différents joueurs du milieu, le DER a permis de mettre en relation les différents partenaires du projet, dont Sefar BDH, qui fabriquera les filtres du masque N99.

Emmanuel Bergeron, directeur du Développement économique régional de Rio Tinto, a souligné : « Dès le début de la crise, avec l'économie mise sur pause, nous nous sommes demandés comment rester pertinents et surtout comment continuer à soutenir la communauté. De nos discussions est apparue la possibilité de produire un masque que l'on connaît maintenant comme le Dorma 99. Nous sommes fiers d'avoir rendu possible le partenariat entre Dorma Filtration, Sefar BDH et MI pour produire et commercialiser un masque haute performance et écoresponsable. »

L'annonce de la fabrication du Dorma 99 a été faite suite à la réception par l'entreprise Dorma Filtration de sa licence d'établissement d'instruments médicaux (LEIM) de Santé Canada. À court terme, Dorma Filtration pourra fabriquer jusqu'à 500 000 unités par mois, et ce chiffre augmentera à un million d'unités en décembre 2020. Chaque masque N99 de l'entreprise Dorma pourra remplacer 30 masques N95.

« Nous sommes très reconnaissants à Rio Tinto pour leur implication dans le projet, souligne Dr René Caissie, président-directeur général et cofondateur de Dorma Filtration. L'accompagnement effectué auprès de Sefar BDH a permis la confection du moule pour faire la cassette de filtration, ce qui a avancé considérablement le masque. L'équipe du DER a aussi continué à nous accompagner jusqu'au lancement des dernières semaines, ce qui démontre leur engagement envers le projet. »

Déjà, plusieurs hôpitaux du Québec ont déjà commandé les nouveaux masques N99. Une fois les besoins du système de santé comblés, l'entreprise rendra les masques disponibles pour les particuliers et le domaine industriel.

Dorma 99
Les filtres du masque seront fabriqués par Sefar BDH.

Développement économique régional

Lancement du Fonds de relance 02 : la relance, c'est maintenant!

Rio Tinto, Desjardins et l'ensemble des MRC du Saguenay–Lac-Saint-Jean, par l'entreprise de Développement économique 02, ont annoncé le 29 septembre dernier, la création du Fonds de Relance 02. Ce Fonds, qui totalise un montant de 750 000 $, servira à propulser la relance économique des entreprises d'ici suite aux impacts de la pandémie.

André Paradis, préfet de la MRC de Lac-Saint-Jean-Est et président de Développement économique 02 a souligné à quel point la pandémie a affecté l'ensemble des entreprises du Saguenay–Lac-Saint-Jean. « La reprise économique constitue un défi et nous avons tous un rôle à jouer pour le relever. C'est dans cet esprit que les secteurs publics et privés se sont mobilisés pour aider nos PME. La relance, c'est ensemble et c'est maintenant! »

Pour l'équipe du Développement économique régionale (DER), il était essentiel de faire partie de la solution. « Il est primordial pour Rio Tinto de continuer à soutenir activement le développement socioéconomique de la région, et ce, malgré la pandémie, explique Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec. Je salue l'initiative de notre équipe et nos partenaires, qui ont mis en place une solution concrète et rassembleuse pour favoriser la relance des entreprises du Saguenay–Lac-Saint-Jean. »

Le Fonds de relance se distingue non seulement par sa complémentarité aux mesures existantes, mais aussi par son aspect d'unité régionale, rassemblant l'ensemble du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Grâce à ce nouveau Fonds, les petites et moyennes entreprises de la région pourront obtenir une aide financière se chiffrant de 2 500 $ à 15 000 $, pouvant couvrir jusqu'à 50 % des frais pour la mise en place de mesures sanitaires permanentes, d'un virage numérique et technologique ou encore de mandats d'accompagnement professionnel ou technique. Les intéressés devront compléter leur inscription avant le 31 décembre 2020 en remplissant le formulaire disponible sur les sites Web de leur MRC.

André Paradis, président de Développement économique 02 et préfet de la MRC Lac-Saint-Jean-Est, Josée Néron, vice-présidente de Développement économique 02 et mairesse de la ville de Saguenay, Richard Villeneuve, représentant des directeurs généraux des Caisses Desjardins du Lac-St-Jean et Emmanuel Bergeron, directeur du bureau de Développement économique régional de Rio Tinto.
— Un montage a été fait pour créer la photo. Les mesures sanitaires ont été respectées.

Partenariat
pour le progrès

Campagne des bordereaux 2020

Une campagne adaptée à la nouvelle réalité

La campagne des bordereaux au profit de Centraide et de la Croix-Rouge se déroulera différemment en 2020. Alors que la campagne sera officiellement lancée dans les prochaines semaines, c'est avec un formulaire vierge que le comité compte rejoindre les employés, soit par voie électronique pour ceux qui ont accès à leurs adresses courriel Rio Tinto, ou en version papier, pour ceux qui travaillent sur site. Chaque employé n'aura qu'à indiquer son nom, son matricule, le nom de son superviseur ainsi que la contribution qu'il souhaite remettre par période de paie.

Luc Cyrenne, co-président de la Campagne des bordereaux 2019, Marie-Karlynn Laflamme, présidente du conseil d'administration de Centraide, Martin St-Pierre, directeur général de Centraide, Xuân-Lan Vu, partenaire d'affaires, Communauté et performance sociale, Rio Tinto et Jean-François Nadeau, co-président de la Campagne des bordereaux 2019.
— Cette photo a été prise en juillet dernier, en respectant les mesures sanitaires en vigueur.

Centraide Saguenay–Lac-Saint-Jean
Nous tous, ici

Croix-Rouge canadienne Québec

« Je tiens à saluer le travail exceptionnel du comité, qui met en place tous les efforts afin de mettre en place une campagne malgré le contexte actuel, souligne Sébastien Ross, directeur exécutif, Opérations Québec. Il s'agit d'une période charnière pour les organismes du Saguenay–Lac-Saint-Jean. J'invite donc tous ceux qui le peuvent à donner généreusement, afin d'aider le milieu communautaire à se remettre de cette crise sans précédent. Ensemble, faisons la différence. »

Pour une deuxième année consécutive, le Fonds Rio Tinto Aluminium Canada égalera la contribution des employés donnée à Centraide, afin de maximiser le montant reçu par les organismes de la région. En 2019, cette initiative avait permis de remettre plus de 700 000 $ à l'organisation. Aussi, tous ceux qui deviendront des donateurs Leaders auront la chance de gagner une machine à café Nespresso!

Cette annonce tombe à point, car rappelons-le, en raison des mesures sanitaires en place un peu partout dans la province, il n'a pas été possible pour Rio Tinto de tenir sa vente de garage annuelle au profit des deux organismes.

Rio Tinto partenaire écoresponsable de la Véloroute des Bleuets

Rio Tinto a renouvelé pour une période de trois ans son partenariat avec la Véloroute des Bleuets à titre de partenaire écoresponsable du circuit emblématique de la région. Premier circuit cyclable au monde à offrir une boucle électrifiée de 256 kilomètres, la Véloroute possède plusieurs bornes de recharge rapides, faites en aluminium Rio Tinto. Les quelque 250 000 usagers qui passent annuellement par ce circuit unique pourront, grâce à la contribution de Rio Tinto, profiter d'une piste cyclable libre de déchets, et où les utilisateurs seront sensibilisés à la préservation des milieux naturels et à l'écoresponsabilité.

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 »**

Emilie Homawoo
Ingénieure R&D - diplômée
Solutions Technologies Aluminium - Arvida R&D

Avec la COVID-19, nous avons dû revoir notre façon de travailler et repenser certains concepts. Cette pandémie nous a permis de voir à quel point la technologie et le digital sont importants pour notre évolution en tant que compagnie et que tout est adaptable.

C'est dans ce contexte, qu'ont eu lieu les premières journées carrières virtuelles de Polytechnique Montréal, les 22, 23 et 24 septembre, auxquelles j'ai pu prendre part afin de représenter Rio Tinto. Ce fût un honneur pour moi d'y participer et d'expérimenter ce concept revisité digitalement.

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Pierre Couillard
Maître ceinture noire, Transformation & Développement de projets

Une première formation Ceinture verte Lean Six Sigma en mode virtuel

L'arrivée de la COVID-19 a apporté beaucoup de défis, et ce même dans la formation Lean 6 Sigma ! En effet un groupe de 23 participants avait reçu la première semaine en salle, mais la deuxième semaine fut annulée alors qu'elle devait être diffusée à la mi-mars.

Ne voulant pas laisser les participants à mi-parcours, le groupe central d'amélioration des affaires a relevé le défi de donner la formation en mode virtuel tout en conservant la qualité des apprentissages et l'intérêt des participants. L'application Teams a été utilisée comme principale outils de diffusion pour la partie théorique et Forms pour les questionnaires et le test final. De plus, ne pouvant réaliser d'exercices pratiques, des vidéos avaient été préparées pour permettre aux participants de simuler les exercices et parfaire l'apprentissage.

Aux dires des participants, la formation est une réussite et ils ont apprécié le nouveau format malgré les défis que le travail à distance apporte.

L'implication et les commentaires des participants seront aussi utilisés dans un objectif d'amélioration pour d'éventuelles autres formations.

Merci aux participants et aux formateurs.

Bon visionnement !

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Pierre-Albert Beaudet
Surveillant de procédé électrolyse

Démarrage de cuves – Électrolyse Alma

Après plusieurs mois sur pause, l'électrolyse à Alma a connu son premier redémarrage début octobre. Aucun incident SSE, un travail d'équipe remarquable et plusieurs bons coups à souligner par les équipes d'opération, techniques et CRC : Formation, planification du démarrage, préparation des outils, gestion des cuves nourrices, accompagnement des équipes, planification/coactivité avec les autres travaux. Félicitations à tous !

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

Diego Salomone
Scientifique des données principal, Opérations intégrées

Hackathon : Usine Grande-Baie (UGB), Industrie 4,0 RTA Atlantique et PACE – Les résultats !!!

Après la journée d'immersion sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine de Amazon Web Services (AWS), a eu lieu le Computer Vision Hackathon à partir des données récoltées des tiges d'anode d'UGB. L'expérience a été fascinante, les résultats sont étonnants !

Environ 15 personnes ont participé à ce projet pendant deux jours et demi. Les résultats du hackathon sur l'identification des tiges (numéros gravés et/ou étiquettes imprimées) sont prometteurs. Le futur projet en tirera certainement profit.

Points forts
Parmi les outils testés sur les 3 800 images que nous avions, voici ce que nous avons essayé :

- Réseaux neuronaux profonds open source pour la reconnaissance d'objets, l'OCR et la régression. Ceux-ci pourraient être déployés sur des nœuds périphériques sur le site, sans avoir besoin de connectivité réseau !
- L'idée était d'éviter un flux constant de données vers l'AWS et de tirer parti de l'identification en temps réel sur le site, même si nous perdons la connectivité au réseau externe.
- Nous avons utilisé Sagemaker et EC2 pour équiper les grandes machines (avec des unités de traitement graphique) pour la formation Deep Learning.

[Lire la suite sur Yammer]

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

RioTinto
Le Lingot

Éditrice **Catherine Imbeau**
Coordination **Sophie Boulianne, Sylvie Tremblay**
Rédaction **Mathieu Gilbert, 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