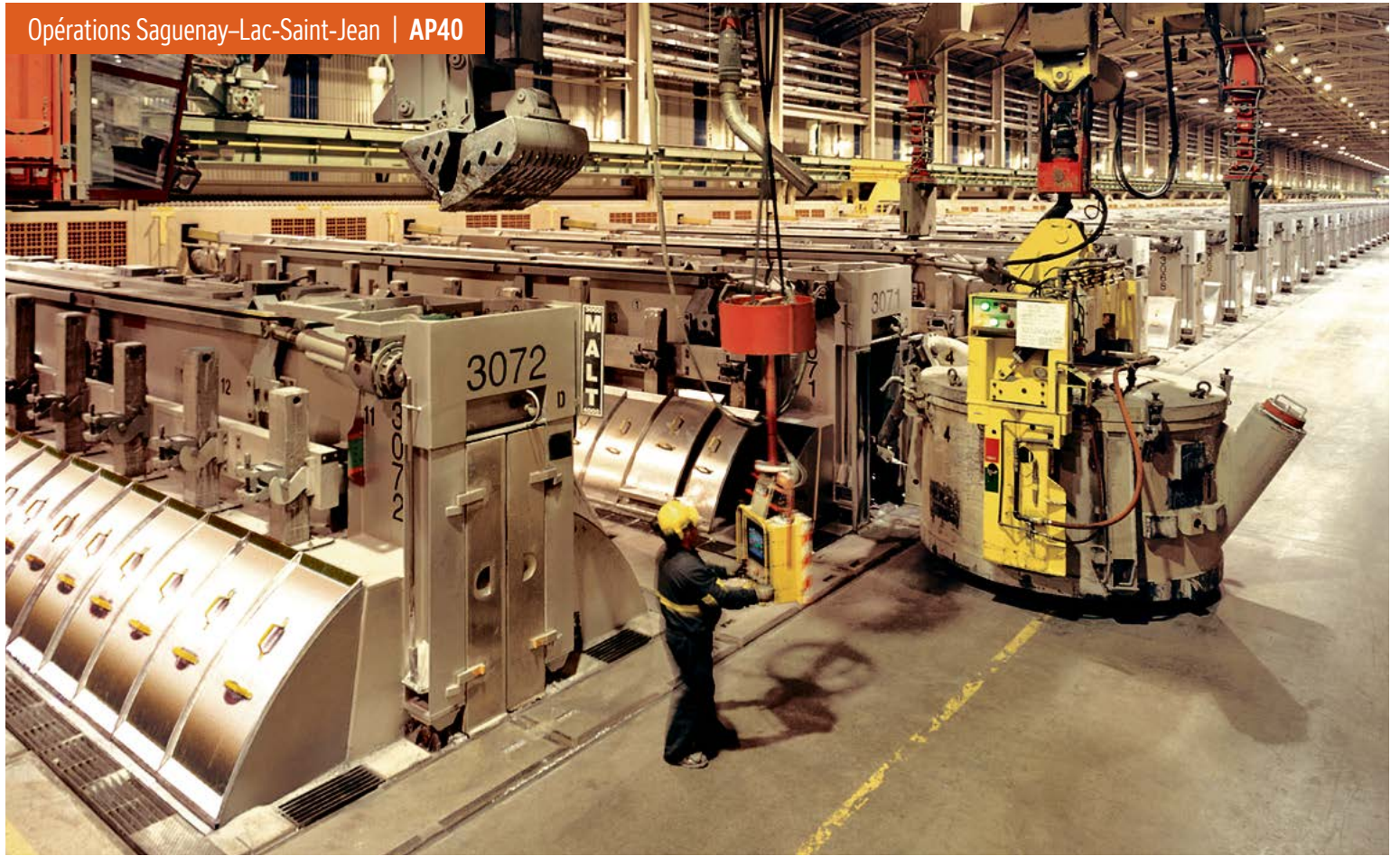


RioTinto

Le LINGOT



Obtention de la certification « Meilleures pratiques » > 06

Solutions Technologiques Aluminium | Centre de recherche et de développement Arvida



RevolutionAl™ : Un alliage de roues à valeur ajoutée > 05

À l'intérieur

Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean

Temps d'arrêt sécurité : agir pour prévenir
> 02

Rio Tinto

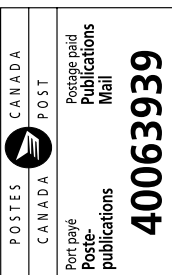
Visite de membres du conseil d'administration
> 03

Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean, Installations portuaires et Services ferroviaires

Retour sur l'incendie aux Installations portuaires
> 08 et 09

ISSN 0707-8013
Tirage 13 300 exemplaires

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



MOT DE SÉBASTIEN ROSS, DIRECTEUR EXÉCUTIF, OPÉRATIONS SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN

Temps d'arrêt sécurité : agir pour prévenir

Récemment, l'ensemble des comités de direction de nos installations se sont réunis afin de discuter d'une situation qui nous préoccupe tous et que nous souhaitons adresser ensemble et de façon concertée. Depuis le début du mois de septembre, nous observons une hausse du nombre d'incidents avec blessures ou d'incidents avec potentiel élevé de blessures. Le temps d'arrêt effectué par le comité de direction d'Opérations Saguenay–Lac-Saint-Jean est un exemple concret des avantages de notre nouvelle structure, qui souhaite agir en prévention et non en réaction.



Historiquement, l'automne a toujours été une période où les blessures sont à la hausse. Nous revenons au travail la tête pleine : rentrée, activités familiales qui reprennent, préparation pour la chasse, etc. C'est aussi une période fertile en projets et nouvelles initiatives de toutes sortes, mais aussi en livrables. Plusieurs distractions sont à venir : audits, fermeture des projets, budgets, formation, nouvelles initiatives, etc.

Il est donc important de prendre quelques minutes pour s'arrêter, afin de s'assurer que nous plaçons la sécurité à l'avant-plan dans nos activités quotidiennes, et ce, autant les gestionnaires que les employés.

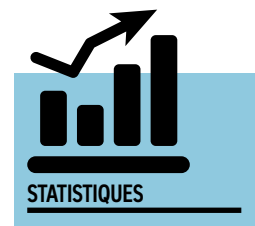
Nous souhaitons que tous puissent travailler dans un environnement sécuritaire, pour rentrer en santé à la maison à la fin de la journée. C'est pour cette raison que nous agissons maintenant, avant que la situation ne dérive. Ce temps d'arrêt a pour but de recentrer nos actions en matière de santé-sécurité et d'agir en prévention, plutôt qu'en réaction.

Les solutions pour y parvenir sont simples. Apprenons des incidents dans les autres installations. Il y a une leçon et des apprentissages dans chaque événement, qui se doivent d'être partagés. N'oublions pas qu'entre une situation dangereuse et un PFI et

qu'entre une blessure mineure et une blessure consignée, ce n'est qu'une question de chance.

Dans le doute, arrêtez-vous et demandez de l'aide. Aucun travail ne sera jamais assez urgent pour justifier que la sécurité d'une ou de plusieurs personnes soit compromise. Soyez toujours prudents.

Un temps d'arrêt, pourquoi?



INCIDENTS RAPPORTÉS

Mesures correctives immédiates

Laterrière

Pendant une inspection, un employé a voulu libérer le joint du dalot pour valider s'il était à réparer ou non. Il a utilisé un outil à proximité pour déloger le morceau de métal et, en donnant un coup vers le fond, il s'est coincé le petit doigt entre le bord du dalot et la poignée de la gratte.

➤ Mesures immédiates

Rappel aux équipes d'utiliser une force raisonnable avec l'outil pour déloger le métal. Si le métal reste coincé, arrêter et demander de l'aide aux mécaniciens.

Petits Lingots Saguenay–Dubuc

Un employé se préparait à faire le transfert de métal d'un creuset de transport vers le four Wellman #1. L'opérateur a positionné le dalot mobile sur le tablier du four et le camionneur a positionné son camion. L'opérateur a ensuite effectué d'autres tâches avant de revenir pour finaliser les opérations d'arrimage du camion au dalot. Il a ensuite réalisé l'inspection du dalot mobile tel que requis et a aperçu une canette presque vide dans son dalot, à la hauteur du tablier du four.

➤ Mesures immédiates

Retrait de la canette et rappel sur les règles liées aux contenants de liquides dans les centres de coulée, autant pour les camionneurs que les employés.

Usine de traitement de la brasque

Un camionneur a effectué un arrêt de trois secondes avant de traverser le passage à niveau de la voie ferrée. En démarrant pour traverser, il a aperçu le train à quelques mètres de lui et a accéléré afin de l'éviter. Le train a activé le système de freinage d'urgence et la collision a été évitée.

➤ Mesures immédiates

Déplacement de l'arrêt de 15 pieds vers l'arrière afin d'augmenter la visibilité du chemin de fer par les camionneurs. Demande aux chauffeurs du Roberval-Saguenay de signaler leur présence avant de traverser le passage à niveau (klaxonner).

Visite de membres du conseil d'administration

Le 18 septembre, des membres du conseil d'administration de Rio Tinto ont visité plusieurs de nos installations régionales pour rencontrer des employés et des membres de la direction afin d'en apprendre davantage sur nos opérations. Leur passage a été l'occasion d'échanger avec eux dans les sites visités et de démontrer notre savoir-faire et notre expertise.

Sébastien Ross, directeur exécutif des Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean souligne : « C'est la deuxième fois en deux ans que les membres du conseil visitent nos opérations. Cela démontre à quel point Rio Tinto est engagé dans cette région. Il s'agit d'une occasion unique de rencontrer nos équipes et de constater toute l'innovation qui est faite ici. »

Les membres du conseil ont tout d'abord visité l'Usine Arvida-AP60, où ils ont bénéficié d'une présentation de notre chaîne de valeur, de nos produits et d'une explication du processus de production de l'aluminium. Plusieurs employés étaient présents pour rencontrer la direction et les membres du conseil d'administration. Ils ont également visité le site de résidus de bauxite (SDRB) ainsi que la nouvelle usine de filtration, de même que le Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) et les installations d'Elysis. Afin de souligner le Prix de la sécurité du chef de la direction remis à Énergie Électrique en 2018, les membres du conseil d'administration ont participé à un dîner de reconnaissance avec les employés à la Centrale Shipshaw, qu'ils ont pu visiter par la suite.

Sébastien Ross a mentionné : « Alors que les perspectives à long terme sont un élément clé pour la poursuite d'un avenir durable, notre industrie est soumise à une réelle pression avec des prix historiquement bas et des incertitudes sur le commerce mondial. C'est une grande fierté

d'avoir eu la chance de montrer au conseil que nous sommes déterminés à relever ce défi en misant sur la qualité de notre chaîne de valeur et en nous concentrant sur le respect des plus hautes normes en matière de santé, de sécurité et d'environnement. »

La veille, les membres du conseil d'administration ont tenu une activité à Montréal, où ils ont eu l'occasion d'échanger avec les employés. Simon Thompson, président du conseil d'administration, a souligné le professionnalisme et l'engagement de tous les employés : « Nous n'avons pas le monopole de la sagesse au sein de ce conseil. Les gens qui savent vraiment comment mieux faire leur travail, c'est vous tous. Ce qui est étonnant lorsqu'on visite les installations, c'est de constater le nombre d'idées qui se sont réalisées juste parce que les gens sont à l'écoute, ils discutent, ils brisent les silos, croisent les disciplines en discutant de comment on peut améliorer les choses. Il s'agit avant tout d'améliorer l'engagement des employés, d'écouter les personnes qui savent vraiment comment nous pourrions améliorer collectivement cette société. Et puis répondre à ce que nous entendons. » Il a également rappelé l'importance de la sécurité pour l'entreprise, précisant qu'il s'agit toujours de la priorité pour tous.

Les membres du conseil d'administration ont aussi souligné leur fierté de participer au développement d'un projet comme



Améliorer notre productivité n'est vraiment pas une option, il s'agit d'une nécessité absolue. Et je pense que l'excellence opérationnelle est au cœur de tout ce que Rio Tinto fait et de tout ce que nous défendons. Ça fait partie de notre ADN. »

Simon Thompson
Président du conseil d'administration

Elysis, un ajout inestimable à notre chaîne de valeur.

Les administrateurs ont participé à la Foire de l'innovation, où les sites du Canada et des États-Unis ont mis en valeur leurs projets d'innovation. Les Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean étaient représentées par deux kiosques, l'un faisant part de notre projet de valorisation de nos sous-produits, l'autre soulignant les initiatives Santé, Sécurité et Environnement (SSE) chez Énergie Électrique.



Les membres du conseil d'administration ont pu visiter plusieurs de nos installations au Saguenay-Lac-Saint-Jean afin d'en apprendre davantage sur les opérations et sur la production de l'aluminium.



Les membres du conseil ont également visité le Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) et les installations d'Elysis.



Afin de souligner le Prix de la sécurité du chef de la direction, remis à Énergie Électrique, les membres du conseil ont participé à un dîner de reconnaissance avec les employés de la Centrale Shipshaw, qu'ils ont ensuite pu visiter.

Le Centre d'électrolyse obtient la certification « Meilleures pratiques »

Après un travail colossal de 18 mois, l'équipe d'électrolyse du site AP40 a obtenu la certification sur les meilleures pratiques de démarrage de cuves, devenant ainsi, la première aluminerie de Rio Tinto à obtenir la reconnaissance.

Les critères d'obtention de la certification sont établis par l'Excellence opérationnelle. La liste de standards à atteindre comprend deux types de critères : les standards minimums, qui sont ceux des pratiques régulières, ainsi que les standards identifiés comme « Meilleures pratiques ».

« Pour obtenir la certification, précise Sébastien Maltais, technicien de procédé, Electrolyse, l'usine doit rencontrer 100 % des standards minimums et 50 % des standards "Meilleures pratiques". Lorsque nous avons fait l'analyse de notre situation, il y a un an et demi, il y avait environ 250 éléments à améliorer pour atteindre les

exigences des critères "Meilleures pratiques". »

C'est mission accomplie, puisque le site AP40 rencontre maintenant 100 % des standards minimums et 88 % des standards « Meilleures pratiques ». Simon Pilote, surveillant principal, Electrolyse, souligne l'implication des équipes de remplacement et démarrage des cuves, du service à l'électrolyse et du groupe Excellence opérationnelle. Il précise que Sébastien Maltais et les superviseurs Dany Perron et Janick Gilbert se sont particulièrement démarqués pendant le projet. Les superviseurs Raoul Fortin (centre de revêtement des cuves), Georges

Flamand (Service à l'électrolyse), Serge Brassard (superviseurs SL&B), Luc Lefebvre (formateur) et Derick Gilbert (formateur) ont également fait un travail remarquable.

Depuis la certification, le site AP40 semble être devenu une référence pour les autres usines : « Le téléphone sonne, mentionne Sébastien Maltais. On nous demande des conseils, notamment à Kitimat, mais aussi dans les autres centres d'électrolyse. »

Simon Pilote rappelle qu'au-delà du partage d'expertise, le bénéfice demeure concret pour le site AP40 : « Ultiment, les meilleures pratiques servent à une chose :

prolonger la durée de vie de nos cuves. » Il ajoute que le prochain défi pour le personnel du centre d'électrolyse sera de développer

des méthodes et des procédures qui permettront aux meilleures pratiques de demeurer dans le temps.



L'équipe d'électrolyse du site AP40 a obtenu la certification sur les meilleures pratiques de démarrage de cuves, une première chez les alumineries de Rio Tinto.

Début du projet de réfection des fours à cuisson des anodes

La phase Exécution du projet de réfection des fours de cuisson des anodes est commencée au site AP40. L'aménagement des infrastructures temporaires bat son plein afin d'être fin prêt à recevoir les premiers matériaux réfractaires dès cet automne. Les arrêts majeurs des fours devraient débuter en mars 2020 et se poursuivre jusqu'en novembre.

À son apogée, le projet sollicitera 300 travailleurs. L'investissement de 135 millions de dollars permettra la remise à neuf des deux fours de cuisson des anodes, dont la capacité sera augmentée de 10 %. L'initiative découle directement du projet d'accroissement de l'ampérage du site, puisque l'augmentation de l'ampérage nécessitera l'utilisation d'anodes plus longues. Au total, l'investissement représente un montant de 209 millions de dollars.

« Nous profitons de l'opportunité stratégique qu'offre la réfection des fours pour les rehausser, explique Sonia Simard, chef de projet. Puisque nous devons de toute façon arrêter les fours, autant saisir l'occasion d'en augmenter la capacité. »

Sonia Simard précise que plusieurs mesures seront prises afin de limiter l'impact du projet sur le plan de la production : « Nous allons reconstruire les deux fours l'un après l'autre. Lorsque le premier four sera à nouveau opérationnel, nous entreprendrons les travaux sur

le second équipement. Pour assurer l'approvisionnement, l'usine s'est préparée à l'arrêt en constituant une réserve d'anodes. Nous ferons également affaire avec un fournisseur étranger pour combler d'éventuels besoins temporaires. »

Sonia Simard ajoute qu'une équipe planifie déjà la coordination des travaux avec les équipes d'opération et les entrepreneurs externes afin d'assurer la sécurité de tous les travailleurs. Le contrôle de qualité sera l'affaire

d'une équipe de spécialistes d'AP Technologies, de Voreppe, en France, qui sera sur place pour la durée du chantier.

Les travaux devraient entraîner une augmentation de la circulation

sur les routes de la région. « La réfection des fours nécessitera 25 000 tonnes de matériaux réfractaires, précise Sonia Simard. Une partie des matériaux arrivera au port de Grande-Anse en provenance d'Europe, pour ensuite être acheminée par camion à Alma. Les briques remplacées seront expédiées à Saguenay, où elles serviront de matériel de renforcement dans les digues du Site de disposition des résidus de bauxite. »

Il s'agit de travaux majeurs réalisés dans une courte période de temps. L'ensemble des parties prenantes ; équipe projet, entrepreneurs, opération, mettent tout en œuvre pour optimiser les méthodes de travail et s'assurer que les enjeux en santé, sécurité et environnement (SSE) soient pris en compte dans un contexte d'usine en opération. Et ce, pour faire du projet de réfection des fours du site AP40 une réussite, sans accident.



Éric Tremblay, conseiller Santé et Sécurité, Rio Tinto, Mathieu Janelle, conseiller, Sécurité, Rio Tinto, Dave Paquet, surveillant principal, Tour à pâte et Fours d'anodes, Rio Tinto, Steeve Jobin, gestionnaire Santé, Sécurité et Environnement (SSE), Projets Fours/PAA, Hatch, Keven Gagné, chef de service, Carbone, Rio Tinto, Éric Moreau, assistant chef de projet, Fours, Hatch, Sonia Simard, chef de projet, Fours/PAA, Rio Tinto, Luc Simard, gestionnaire construction, Fours/PAA, Hatch, Pierre Arseneault, chef de projet PAA/support technique Fours, Rio Tinto, et Éric Lavoie, technicien SSE, projet Fours/PAA, Rio Tinto.

RevolutionAl™ : Un alliage de roues à valeur ajoutée

L'expertise du Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) a été, encore une fois, mise à profit afin de développer un nouvel alliage qui permet la production de roues pour automobiles plus légères. Ce produit, recherché par les compagnies automobiles, permet une réduction additionnelle de poids qui conduit à une économie d'essence. Ce projet, qui aura duré cinq ans, prouve que l'unicité de nos produits d'aluminium est un résultat direct de notre talent et de notre savoir-faire.



Francis Breton, conseiller principal, groupe Coulée au CRDA, explique que le principal défi du développement d'un nouvel alliage était d'alléger les roues sans faire de compromis au niveau de la sécurité : « Nous avons passé par toutes les étapes de validation. Tous les essais requis par l'industrie automobile ont été effectués avec succès, ce qui veut dire que le produit est maintenant prêt pour une utilisation commerciale. » Francis Breton ajoute qu'une roue faite à partir du nouvel alliage RevolutionAl™ présente une réduction de poids significative de 7 à 10 %, un nombre important considérant que les modifications ne doivent pas porter atteinte à la sécurité. En plus de respecter les conditions de l'industrie, le nouvel alliage devait aussi correspondre aux technologies

de coulée actuelles des usines de manufacturiers de roues. « Le but, c'est aussi que le client n'ait pas besoin de faire de changements de machinerie dans ses usines », mentionne Francis Breton.

Clément Boudreault, technicien en métallurgie, souligne quant à lui la grande satisfaction d'avoir participé à toutes les étapes de développement, des débuts de l'alliage jusqu'à sa commercialisation. Il ajoute que le projet n'aurait jamais pu aboutir sans l'immense soutien des partenaires impliqués : « Chez Rio Tinto, nous faisons de l'aluminium. Si nous n'avions pas eu nos partenaires pour nous aider à faire avancer le projet en coulant des roues pour tester notre alliage, nous n'aurions pas réussi. »

Francis Breton, conseiller principal, Coulée, Clément Boudreault, technicien en métallurgie, Jean-Michel Tremblay, technicien en métallurgie et Patrice Boivin, technicien en métallurgie.

Une initiative lucrative

Une amélioration d'efficacité énergétique au Centre énergétique Vaudreuil (CEV) apportera des gains estimés de 120 000 dollars par an. En effet, la vapeur qui s'échappe de la purge de la bouilloire électrique #6 est maintenant récupérée pour préchauffer l'eau d'alimentation, une initiative à faible coût qui représente un gain majeur pour l'usine et pour l'environnement.

La bouilloire électrique #6 contient deux purges de surface qui régularisent la conductivité de l'eau. L'une des purges se rend à un réservoir afin d'être récupérée pour préchauffer l'eau d'alimentation, tandis que l'autre se rend à un réservoir de vidange. Grâce aux recommandations de Stéphane Larouche, mécanicien de machines fixes, CEV, une nouvelle ligne de purge a été installée afin de récupérer 100 % de la vapeur de la bouilloire électrique #6.

Stéphane Larouche affirme avoir remarqué la perte énergétique dès le démarrage à temps plein de la bouilloire, à l'été 2018 : « Pour un mécanicien de machines fixes, une perte énergétique est impensable. C'est très important. J'ai constaté qu'il y avait du gaspillage de vapeur, et j'ai proposé qu'on détourne la vidange pour la récupérer. »

Simon Dufour, superviseur, CEV, souligne l'implication de son employé : « Stéphane ne fait pas

seulement qu'apporter des idées, il fait des suivis. Son projet s'est mis en place rapidement. C'était une amélioration facile à faire et à moindre coût. Le message à retenir est de donner des idées! » Serge Jomphe, chef de service, CEV, abonde dans le même sens : « Je remercie Stéphane de sa ténacité et de sa persévérance pour aller au bout de l'idée. »

Un dîner de reconnaissance a été organisé au CEV afin de souligner l'esprit d'initiative de Stéphane Larouche. Celui-ci n'en est toutefois pas à sa première reconnaissance. « C'est la troisième fois que ça m'arrive, mais ça me fait toujours un petit velours », dit-il en souriant.

Martin Lavoie, directeur des opérations, Usine Vaudreuil ajoute : « C'est un bel exemple d'implication et d'amélioration continue. Il n'y a pas de petites économies, et pas de petites idées, seulement du progrès. »



La bonne initiative de Stéphane Larouche a été soulignée lors d'un dîner de reconnaissance auquel ont pris part plusieurs membres de l'équipe du Centre énergétique Vaudreuil.

Les programmes des cuves, au cœur de la productivité intégrée

Les programmes Performance des cuves et Durée de vie et utilisation des cuves sont au cœur de la productivité intégrée. Exploités selon quatre volets, ces deux programmes proposent une vision commune qui allie innovation technologique et expertise, dans le but d'améliorer constamment nos performances et notre production.

Volet 1 – Nouvelles données

Le premier volet explore l'utilisation de nouvelles données reçues par des avancées de l'instrumentalisation et de la technologie. Pour nos cuves, cela signifie entre autres, la mesure en continu du courant des anodes, l'utilisation de capteurs 3D pour cartographier les surfaces de cathodes et l'usure des creusets, le suivi en continu de la température des gaz de cuve et la mesure du taux de compaction de la machine à brasquer.

Volet 2 – Nouvelles analyses

De nouveaux outils et méthodes sont maintenant disponibles avec la science des données pour analyser les données nouvelles et existantes. Ces algorithmes et modèles prédictifs pavent la voie à des avancées technologiques en termes de performance et de durée de vie des cuves. Il peut

s'agir, par exemple, d'analyser le comportement des Machines de Services d'Électrolyse (MSE) pour la pose des anodes afin de détecter les dérives, de prédire si une anode est bien posée ou non, d'estimer plus rapidement et fréquemment la durée de vie résiduelle des cuves pour optimiser les temps morts et de proposer le réglage d'ajout de fluor dans l'alumine pour maintenir la chimie du bain.

Volet 3 – Qualité et productivité

Les nouvelles méthodes incluent notamment la numérisation des suivis en tout genre (brasquage, démarrage, qualité de travail), un processus qui optimise notre pouvoir d'action en facilitant l'accès à l'information et l'analyse subséquente. Les méthodes utilisées nous permettent, par exemple, de détecter les défauts lors du brasquage des cuves et d'y effectuer

immédiatement des corrections, en plus de standardiser les procédures en usine et donner des outils de travail aux employés d'opérations.

Volet 4 – Automatisation et soutien à la prise de décision

L'automatisation de certaines tâches répétitives et le soutien à la prise de décisions permettent d'avoir une aide au diagnostic, des propositions de pistes de solution et du soutien à l'analyse de comportements des cuves.

Pour Isabelle Hugron, conseillère principale électrolyse, les deux programmes servent à structurer et coordonner les projets et la vision de notre entreprise : « Les programmes aident à suivre la chaîne de développement technologique. Nous voulons amener nos salles de cuves à faire un bond technologique vers l'avant pour améliorer autant nos

performances en santé, sécurité et environnement (SSE), que notre production. C'est pourquoi l'implication des usines est un

élément clé à la réussite de ces programmes, puisque cela facilite l'industrialisation et la mise en service des évolutions. »

Quelques exemples d'initiatives

- **Usine Grande-Baie**
Développement d'une machine à brasquer intelligente et modèle prédictif sur l'ajout du fluor.
- **Arvida-AP60**
Mise en place d'anodes intelligentes avec courant anodique en continu.
- **AP40**
Prédiction des dérives des MSE et prédiction des durées de vie résiduelles des cuves.
- **Centre opérationnel**
Travaux centralisés de support et diagnostic sur les cuves.

Voici l'équipe du bureau de Développement économique régional de Rio Tinto




L'équipe du DER est composée de Joseph Langlais, directeur de projets, Emmanuel Bergeron, directeur et Luc Cyrenne, directeur de projets.

Notre vision est de contribuer au développement socioéconomique des communautés qui nous accueillent afin de soutenir leur croissance et la diversification de leurs activités économiques à long terme.

BILAN DE 14 ANNÉES D'ACTIVITÉS AU QUÉBEC PAR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE RÉGIONAL (2004-2018)

+90 M\$
INVESTIS



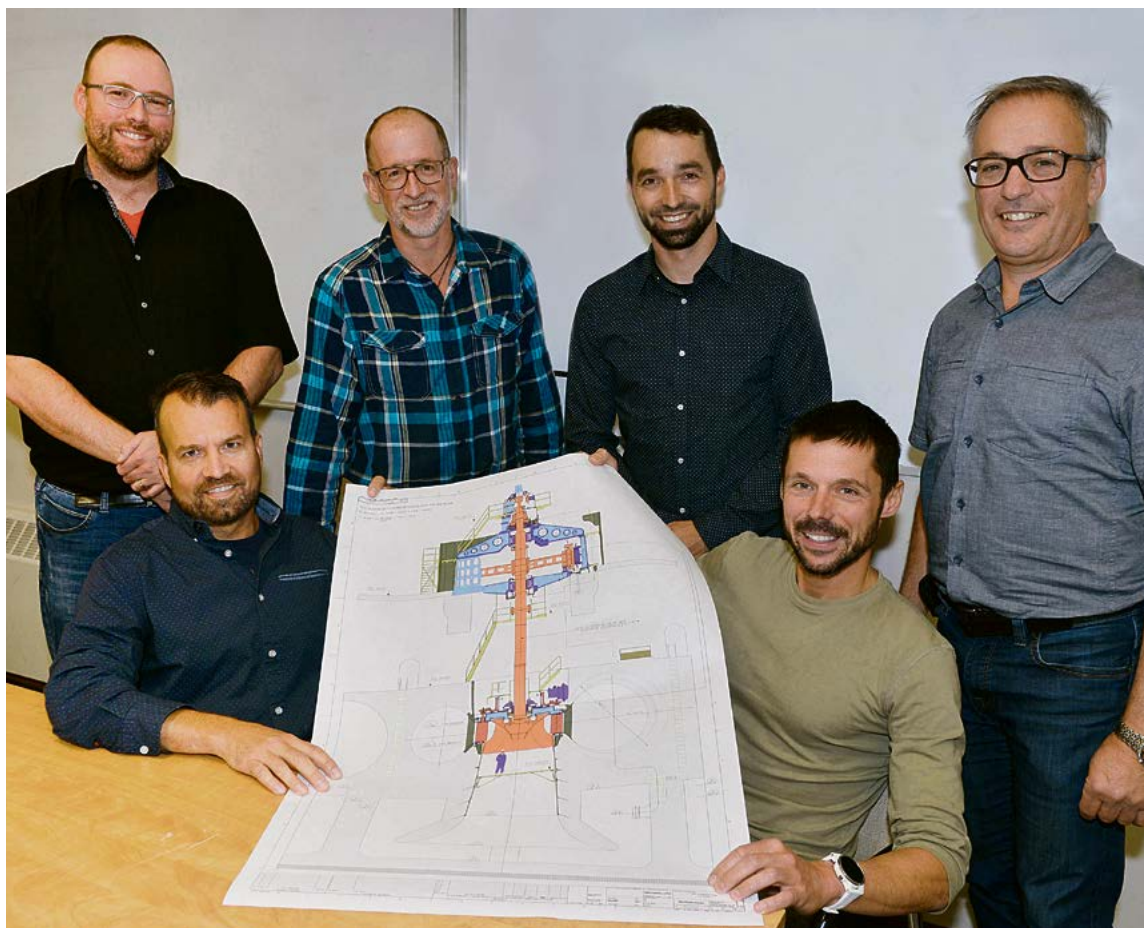
+2 500
EMPLOIS

directs et indirects ont été créés et maintenus grâce à l'appui de Rio Tinto

200
PROJETS et entreprises aidés

7 millions d'économies grâce à la synergie

La synergie entre le groupe Approvisionnement, les Services ingénierie et Énergie Électrique a permis des économies de sept millions de dollars, dans la dernière année, lesquelles pourront être réinvesties dans d'autres projets. Suivant le plan d'investissement de cinq ans d'Énergie Électrique, des experts en approvisionnement, des services d'ingénierie et des parrains d'équipement d'Énergie Électrique ont élaboré des stratégies d'approvisionnement.



Divisées par famille d'équipements, les stratégies facilitent le développement des liens avec les fournisseurs, créent des opportunités de réduction de coût relié au volume et rendent plus efficace la préparation des projets, permettant ainsi des économies importantes.

Luc Morissette, surveillant principal services ingénierie, mentionne que les gains économiques ne sont pas les seules retombées de l'initiative. « Au-delà des économies apportées, le processus mènera également à des gains d'efficacité dans la préparation de nos projets, alors que les ententes conclues avec les principaux fournisseurs seront appliquées systématiquement lors de l'achat des équipements. » Marc Balthazar, consultant Projets stratégiques, rappelle que la planification est primordiale pour bénéficier des meilleures opportunités et réduire les coûts. « Un fournisseur qui connaît nos besoins et nos projets sera plus à

même de nous proposer diverses options, à meilleur prix. »

L'initiative, une première dans son genre, s'inscrit dans un processus d'amélioration continue. Marc Lapointe, leader sectoriel, Transformateurs, protection et équipements haute tension, précise que le projet est le résultat des efforts de l'équipe intégrée. « C'est définitivement notre point fort, et nous tirons des bénéfices de tout le processus. Tout le monde est très emballé par le projet et chaque équipe se sent soutenue. » Déjà, plusieurs familles d'équipements ont été traitées : bobinage, transformateurs, isolateurs et quincaillerie pour ligne ainsi que disjoncteurs font partie des équipements qui bénéficieront des liens nouvellement établis avec les fournisseurs. « Nous avons déjà créé beaucoup de valeur et il y a un grand potentiel d'économie dans les années à venir », souligne Marc Lapointe.

◀ Gabriel Coté-Lambert, spécialiste de catégorie, Approvisionnement, Marc Lapointe, leader sectoriel, Transformateurs, protection et équipements haute tension, Jacques Blackburn, leader sectoriel sud, Ingénierie, Luc Morissette, surveillant principal, Services ingénierie, Hugo Simard, ingénieur analyste électrique et Marc Balthazar, consultant, Projets stratégiques.

Record de 100 000 \$ pour Centraide et la Croix-Rouge

La 20^e édition de la vente de garage annuelle Rio Tinto a battu des records, alors que 100 000 dollars ont été amassés et remis à Centraide et la Croix-Rouge. Grâce au travail d'équipe et à l'ajout de nouveautés, le montant atteint est une première en vingt ans d'existence de la vente de garage Rio Tinto.

Julie Gravel, Ceinture noire, Entretien central, coordonnatrice de l'événement et Julie Boucher, comptable, AP60, coordonnatrice de la campagne Rio Tinto, sont emballées par le résultat obtenu. Samedi midi, le montant amassé avait déjà atteint celui de l'an dernier. La veille, le traditionnel encan avait réussi à cumuler 28 000 dollars, presque trois fois le montant de la dernière édition. Selon Julie Gravel, plusieurs nouveautés ont contribué au succès de l'événement : « Parmi les nouveautés, il y avait des camions de restauration, une table de

collation, et un moitié-moitié. Nous avons également pu compter sur un encanteur lors de la soirée d'encan, ce qui a fait toute une différence par rapport à l'ambiance. »

Julie Boucher, souligne l'immense travail d'équipe qui a permis d'atteindre un montant de la sorte : « Évidemment, nous tenons à remercier toute notre équipe de bénévoles pour leur travail, mais nous souhaitons aussi souligner la collaboration des sites, qui ont libéré leurs employés afin qu'ils puissent contribuer à cet événement. »

Julie Gravel ajoute que si le montant exact de 100 000 \$ a été atteint, c'est grâce à la générosité des usines. « À la fin de la journée, nous avons amassé 99 650 \$, raconte-t-elle. Le regroupement Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean nous a offert le 350 \$ manquant pour atteindre l'impressionnant chiffre de 100 000 \$. »

Les membres du comité organisateur souhaitent remercier tous les gens impliqués ainsi que la population du Saguenay-Lac-Saint-Jean pour leur générosité.



La vente de garage annuelle a permis d'amasser un vertigineux montant de 100 000 \$ qui sera remis à Centraide Saguenay-Lac-Saint-Jean et à la Croix-Rouge.

Incendie aux Installations portuaires

Le 28 juin dernier, un incendie s'est déclenché dans le convoyeur principal de déchargement des navires de bauxite aux Installations portuaires. Afin d'assurer le maintien de nos opérations régionales et de minimiser l'impact sur notre production, une cellule de crise a rapidement été mise en place. Grâce à la collaboration de tous les intervenants, plusieurs mesures temporaires ont permis de continuer le déchargement des navires de bauxite et de coke vert, limitant les impacts de l'incendie. Ainsi, les opérations régulières ont pu reprendre en seulement un mois, le 24 juillet dernier.

Afin de reprendre le plus rapidement possible les opérations, un plan d'intervention à court, moyen et long terme a été développé pour la bauxite. L'équipe court terme, dirigée par Simon Gagnon, était chargée de la reprise du déchargement de la bauxite. Le transport était effectué par camion entre le quai et les entrepôts. L'équipe moyen terme, pilotée par Martin Camirand, avait la charge de louer des convoyeurs, permettant d'acheminer la bauxite dans les entrepôts à partir de la partie intacte du convoyeur principal. L'équipe long terme, dirigée par Pascal Choquette, était responsable de la réparation permanente du convoyeur. Guillaume Girard, opérateur, Rechargement, affirme avoir senti une belle confiance de la part des gestionnaires : nous avons mis la main à la pâte et nos cadres ont retenu presque toutes les idées que nous leur propositions. »

Puisque le déchargement de la bauxite et de l'alumine mobilisait complètement le quai principal, le Quai Powell, qui n'avait pas été utilisé pour accoster des navires depuis 2004, a dû être remis en fonction pour décharger le coke vert. Marie-Christine Tremblay, chef de service, Amélioration des affaires, était responsable de mettre en place les installations temporaires. Le projet s'est déroulé en deux étapes parallèles, soit la réfection du quai et le déchargement des bateaux. « Tous les employés ont fait preuve de beaucoup de créativité et les meilleures idées ont été concrétisées », affirme

Marie-Christine Tremblay. Elle ajoute qu'à la fin du projet, les résultats étaient meilleurs qu'anticipés : « Les gens étaient engagés et voulaient s'améliorer

chaque jour. Nous avons relevé ce défi. » Jonathan Tremblay-Grenon, surveillant principal, assure que tout le monde a contribué d'une façon, peu importe son département :

« Nous avons abattu tous les murs pour travailler ensemble. » Ses dires sont confirmés par Sébastien Desbiens, mécanicien d'entretien, Bâtiment 24 : « C'est

important pour nous les employés de démontrer que nous sommes là en situation d'urgence. Nous avons à cœur d'être impliqués dans la réussite du port. »



Pour pallier l'arrêt des activités du convoyeur de déchargement principal, un plan à court, moyen et long terme a dû être rapidement mis en place.



Grâce au travail d'équipe et à la collaboration de tous les employés, les opérations régulières du port ont pu reprendre seulement un mois après l'incendie.



Plusieurs moyens ingénieux ont été mis en place pour limiter l'impact sur les opérations : le transport de la bauxite a notamment été effectué par camion entre le quai et les entrepôts.



Une cellule de crise rapide et efficace

Malgré la période des vacances estivales, tout le monde s'est mobilisé afin de mettre en place une équipe de gestion de crise. Nathalie Lessard, directrice des opérations, Installations portuaires et Services ferroviaires (IPSF), rappelle que la situation était critique : « Le convoyeur principal déchargeant la bauxite se trouve sous le convoyeur de déchargement d'alumine, explique-t-elle. Il y avait donc un important potentiel d'arrêt d'alimentation de toutes les usines de la région. La rapidité d'intervention a toutefois permis de protéger le système de déchargement d'alumine. » Elle conclut en soulignant l'entraide dont les autres installations ont fait preuve : « Le support des autres installations a également été un facteur décisif dans la réussite de la reprise des opérations. Des gens compétents nous ont été prêtés et ils ont fait une grande différence par leur expertise. »

Quelques semaines auparavant, les membres du BRRP (Business Resilience and Recovery Plan) avaient fait une simulation de crise qui a eu pour effet de leur donner de bons réflexes. « Grâce à notre plan d'action, tous les intervenants étaient prêts et calmes. Tous savaient ce qu'ils devaient faire. Les communications ont été efficaces, et nous avons rapidement établi une liste de choses à faire et attribué les bonnes tâches aux bons intervenants », souligne Stéphane Boudreault, chef de service, Projets stratégiques.

Dany Godin, superviseur, était présent lors du début de l'incendie et a tout de suite lancé l'appel d'urgence. Il affirme avoir été très impressionné de la rapidité de réaction des employés sur place : « Lorsque j'ai fait l'appel, j'ai remarqué que les membres de mon équipe avaient déjà commencé à éteindre le feu. Tout le monde a réagi très rapidement, mais de façon sécuritaire. »

Il est à noter que malgré les longues heures de travail, aucune blessure n'est survenue pendant les travaux de remise en marche du convoyeur principal.

Leçons apprises de l'incendie

Quelques semaines avant les événements, les Installations portuaires ont procédé à un arrêt majeur, afin d'effectuer un changement d'automate. C'est une erreur de transfert de données lors de la modification du programme de l'automate qui est à l'origine de l'incendie.

Dans un projet de remplacement d'automate, il est essentiel de contre-vérifier la présence des verrouillages.

Lors d'une détection de « Basse vitesse » de la courroie, l'entraînement de la courroie doit être automatiquement arrêtée sur tous nos convoyeurs.

Un détecteur de fumée et des gicleurs auraient pu prévenir l'incendie ou minimiser les dégâts.



LE GROUPE
T'AIDE
PROGRAMME
D'AIDE AUX
EMPLOYÉS

Évaluez votre situation et développez un plan d'action pour résoudre vos difficultés

CONTACTEZ-NOUS

Saguenay
418 690-2186

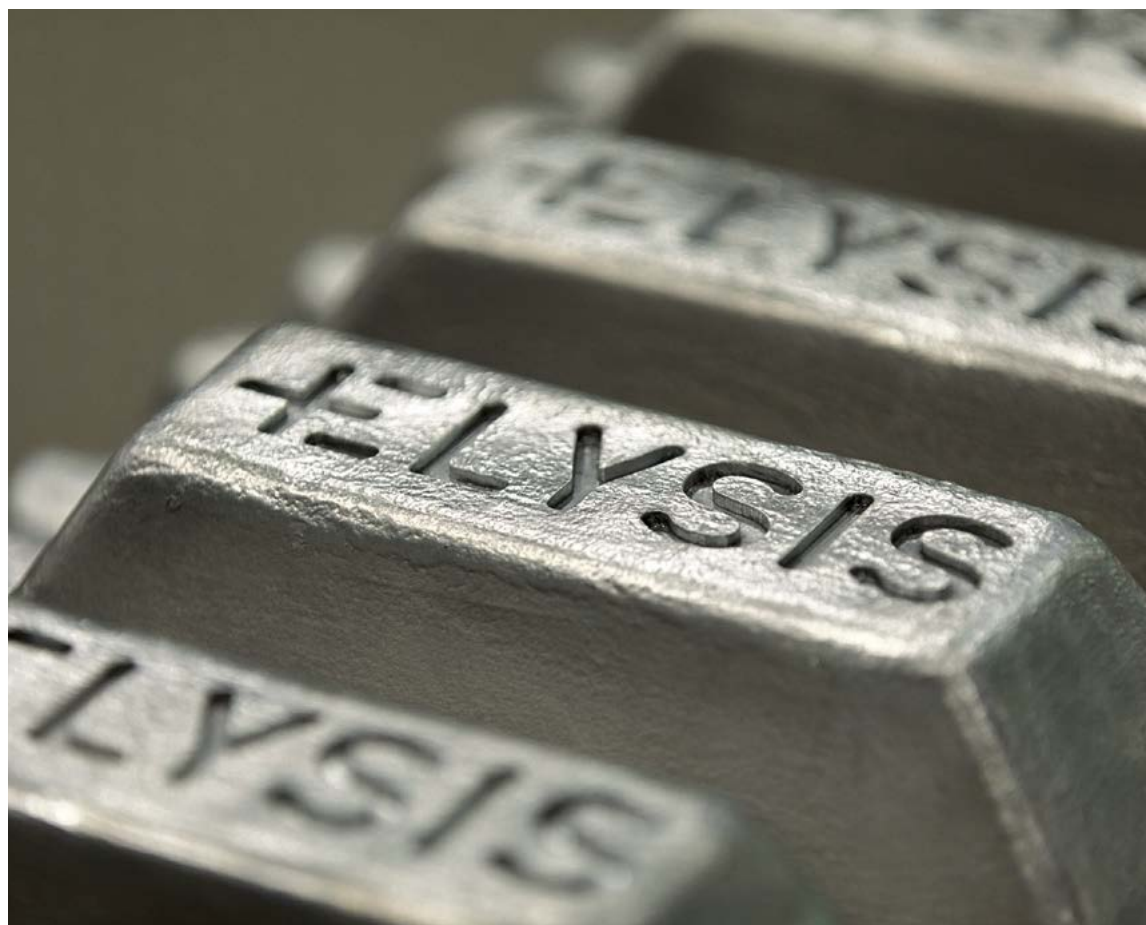
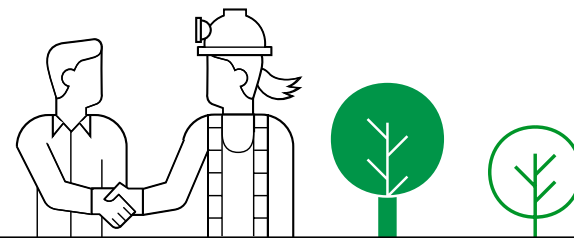
Autres secteurs
1 800 363-3534

Info aide
www.taide.qc.ca



Pionnier du progrès

Faits saillants



Elysis

De nouvelles frontières ont été repoussées en formant la coentreprise Elysis visant à commercialiser la première technologie d'électrolyse de l'aluminium sans carbone au monde. Rappelons qu'ELYSIS est une coentreprise de Rio Tinto et Alcoa, en plus de la participation des gouvernements du Québec et du Canada et d'Apple.

Certification ASI

Rio Tinto a fait un pas de géant pour l'industrie de l'aluminium en devenant, en avril 2018, la première organisation au monde à être certifiée par l'Aluminium Stewardship Initiative (ASI). La certification ASI signifie que nos produits en aluminium sont fabriqués de manière responsable, selon les standards les plus élevés, à toutes les étapes de la chaîne de valeur.

Mise en place du Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean

En janvier 2018, Rio Tinto accueillait positivement l'obtention d'un nouveau décret pour le Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean. D'une durée de 10 ans, ce décret établit un nouveau scénario de gestion des niveaux du lac Saint-Jean et prévoit un modèle de gestion participative.

Rio Tinto travaille maintenant de concert avec le Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean fondé en juin 2018, afin de concrétiser ce modèle de gestion participative enraciné dans les principes du développement durable.

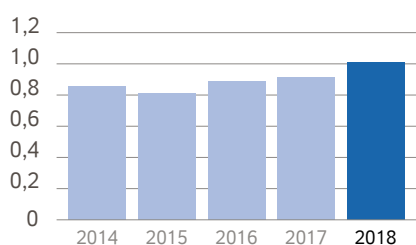
Voici les symboles qui qualifient nos résultats :

- Amélioration de plus de 10% des résultats
- Maintien des performances ou amélioration jusqu'à 10% des résultats
- Dégradation jusqu'à 10% des résultats
- Dégradation de plus de 10% des résultats

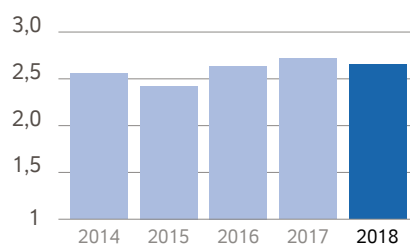
Air



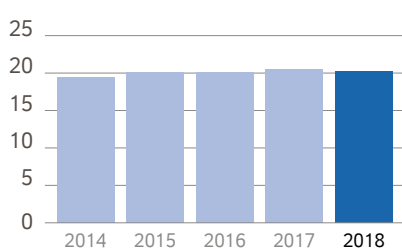
Intensité des émissions de fluorure
Alumineries (kg/tAl)



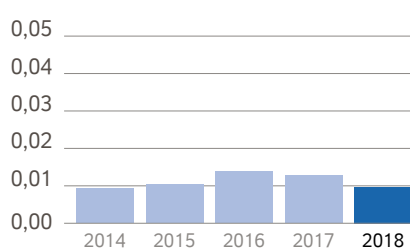
Intensité des émissions de particules totales
Alumineries (kg/tAl)



Intensité des émissions de SO₂
Alumineries (kg/tAl)



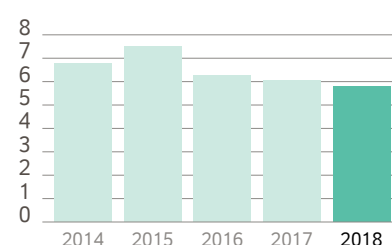
Intensité des émissions de HAP
Alumineries (kg/tAl)



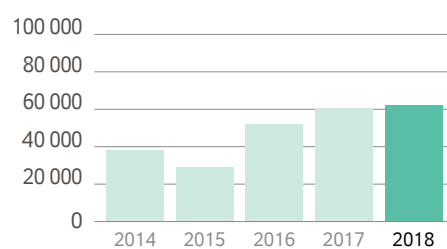
Eau



Intensité de l'utilisation d'eau
Alumineries (kg/tAl)



Rejet de matières en suspension dans l'eau
(en kg)

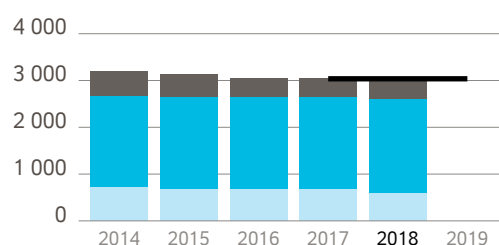


Principaux indicateurs environnementaux 2018

Gaz à effet de serre

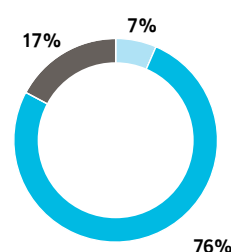


Émissions GES
Alumine et aluminium
(k t CO₂ eq.)
(Scope 1 et 2)



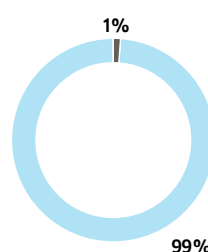
Légende
 Combustion
 Procédés Fixes
 Autres
 Cible

Production d'aluminium



Légende
 GES Combustion
 GES Procédés Fixes
 GES Autres

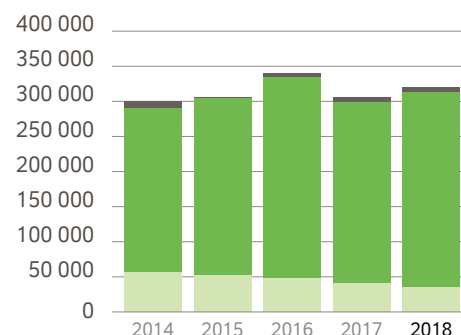
Production d'alumine



Légende
 GES Combustion
 GES Autres

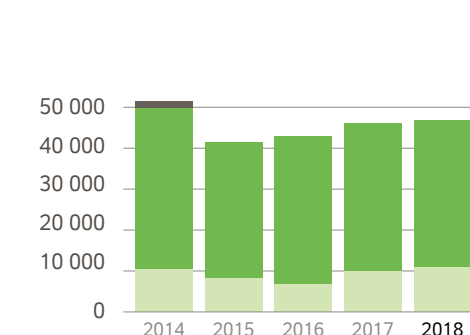
Matières résiduelles

Non dangereuses



Légende
 Entreprisées
 Valorisées
 Enfouies

Dangereuses

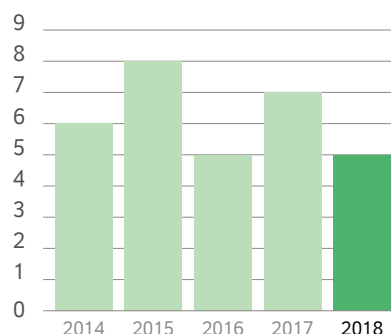


Légende
 Entreprisées
 Valorisées
 Enfouies

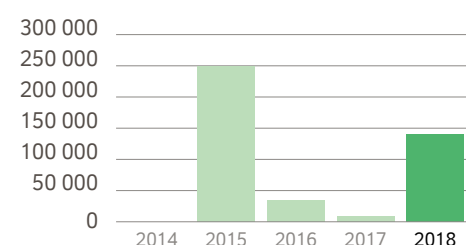
Incidents environnementaux



Nombre d'avis de non-conformité



Montant en poursuites et amendes environnementales (Dollars)



Retombées économiques de Rio Tinto au Québec (millions de dollars CAD)

	2014	2016	2018
Salaires et avantages sociaux	589	668	659
Achats de biens et services	645	871	1 205
Immobilisations	245	312	440
Dons et commandites	11,4	9,7	9,5

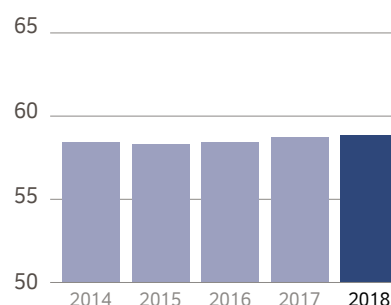
Ressources humaines

	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre moyen d'employés	4 905	4 561	3 942	4 006	4 194

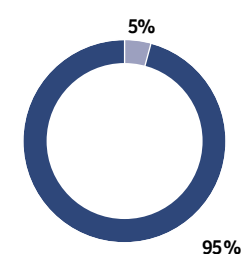
Énergie



Intensité de l'énergie consommée
Alumineries (GJ / tAl)



Consommation d'énergie par source
Alumineries (%)



Légende
 Hydroélectricité
 Gaz naturel
 Autres combustibles fossiles (0%)

À propos du Rapport de développement durable

À l'ère du 4.0 et des technologies de l'information, Rio Tinto prend un virage important. Le Rapport annuel de développement durable pour le Québec tel que vous l'avez connu ces dernières années cesse d'être publié et imprimé. Nos indicateurs en santé, en sécurité, en environnement et en communauté seront disponibles en ligne.

➔ À surveiller dès l'an prochain!

Le développement durable chez Rio Tinto

Les principes de base du groupe Rio Tinto en matière de gouvernance se retrouvent respectivement dans le code de conduite mondiale «Notre approche de l'entreprise» et sur l'onglet français du site.

➔ www.riotinto.com



Luc Audet et Keven Gagné Superviseurs

Luc Audet et Keven Gagné, tous deux superviseurs à l'Usine Grande-Baie, partagent une passion peu commune : celle de combattre les incendies. Depuis respectivement 11 et 21 ans, Keven et Luc agissent comme pompiers volontaires à temps partiel. À Saint-Ambroise pour Luc, ou à la Régie intermunicipale du Fjord pour Keven, les deux pionniers assurent des tours de garde et s'exposent aux dangers pour veiller à la sécurité de la population.

Q. Être appelé à toute heure du jour et de la nuit pour courir au cœur du danger, c'est un drôle de passe-temps, non ?

K.G. — On s'engage parce que c'est une façon de redonner à la société et par passion.
L.A. — On le fait aussi pour l'adrénaline qui vient avec les interventions. C'est quelque chose qui nous attire depuis qu'on est jeunes.

Q. En tant que premier répondant, un pompier peut avoir à vivre des situations stressantes ou des choses difficiles à accepter. Comment réagissez-vous lorsque vous faites face à ce type de situation ?

K.G. — On en parle. Nous avons même un comité Décompression pour gérer ces cas-là. C'est l'important de ne pas garder pour soi les images et les sentiments liés aux moments tragiques.

L.A. — On fait des rencontres immédiatement après l'intervention, une semaine plus tard, et d'autres par la suite si c'est nécessaire. Au besoin, on fait appel à des ressources spécialisées.

Q. Que pensent vos familles de votre passion ?

L.A. — Nous recevons beaucoup d'appui de leur part. Ça demande de la compréhension. Quand on est de garde, tout le reste est fait en fonction de notre disponibilité. Mais nos proches comprennent bien à quel point c'est important pour nous.

Q. En quoi cette expérience contribue à votre travail chez Rio Tinto ?

K.G. — On acquiert un bagage, autant dans la gestion de personnel que dans notre capacité à travailler sous pression. Ce sont des activités qui sont complémentaires.

Cette complémentarité continuera certainement de se développer, puisque les deux superviseurs affirment vouloir poursuivre encore longtemps cette implication essentielle.

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

Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean | P155

Projet Ventury : des impacts à tous les niveaux

Un projet pour faciliter le nivelage du niveau de bain des cuves pour le regroupement P155. En effet, grâce à la modification du mécanisme Ventury sur les creusets de bain, des bris mécaniques sont évités, les fréquences de réparation sont diminuées et certains risques de blessures et sur la santé sont éliminés.

Le nivelage du bain était auparavant une situation propice à plusieurs problématiques. Daniel Ménard, superviseur, Anodes (anciennement superviseur, Bain et démarrage), explique : « Lorsqu'on siphonnait le bain pour égaliser la cuve, de petites particules bloquaient le filtre. Les travailleurs devaient donc frapper sur l'équipement avec une masse pour débloquer le filtre. Comme l'équipement est élevé, le geste avait le potentiel de causer des troubles musculosquelettiques ou des risques de chute. » La situation engendrait aussi plusieurs bris mécaniques sur l'équipement, impactant la fiabilité et augmentant les coûts de réparation de l'équipement.

Pour pallier la problématique, les mécanismes Ventury ont été modifiés sur les creusets de bain. Les filtres plus grands laissent passer les particules, facilitant grandement la filtration et éliminant ainsi le blocage et tous les risques qui s'y rattachent. Karine Bouchard, maître ceinture noire, P155, souligne le travail de l'équipe multidisciplinaire qui a œuvré sur l'amélioration : « C'est un projet en synergie avec nos deux installations. Une fois que nous avons été avisés du problème, nous avons travaillé à bien cibler les causes fondamentales pour que notre projet soit durable. » Elle ajoute que l'amélioration permet aussi de stabiliser le procédé, ce qui devrait

se traduire par une amélioration de la production.

Le projet, en cours d'implantation à l'Usine Laterrière, devrait être répliqué prochainement à l'Usine Grande-Baie. Aux dires de Stéphane Tremblay, cuviste et préposé au démarrage des cuves, Usine Laterrière, l'initiative est un succès : « Les employés sont très enthousiastes. Cela facilite grandement notre travail. » Karine Bouchard croit que ce type de projet contribue grandement au sentiment d'appartenance des employés : « Ce genre d'initiative crée de l'engagement. Les employés constatent qu'ils sont écoutés et qu'il y a beaucoup d'avantages à proposer leurs idées. »



Stéphane Tremblay, cuviste et préposé au démarrage de cuves, Usine Laterrière, Karine Bouchard, maître ceinture noire, P155, Josée Robidoux, superviseuse, Contrôle des bains et démarrage, Usine Laterrière, Carl Bergeron, technicien d'opération, P155, et Daniel Ménard, superviseur, Anodes, Usine Grande-Baie (anciennement superviseur, Bain et démarrage).

L'environnement au centre des partenariats

L'équipe du groupe Technologies de l'Environnement du Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA) développe, conjointement avec plusieurs universités, des solutions durables pour diminuer l'empreinte environnementale de l'industrie de l'aluminium. Ces projets répondent à des besoins spécifiques et complexes de nos opérations, que nous ne pouvons résoudre à l'interne. Un des axes de recherche est la valorisation des sous-produits de nos usines.

Cette démarche, menée conjointement avec le groupe Valorisation, confère une valeur ajoutée à notre aluminium et contribue à le rendre plus vert en l'inscrivant dans un principe d'économie circulaire.

Marie-Christine Simard, scientifique de recherche au CRDA, cite comme exemple le récent partenariat avec l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) afin de développer un fertilisant à base de résidus de l'industrie papetière et d'anhydrite synthétique, un sous-produit de la fabrication de fluorure d'aluminium à l'Usine de Fluorure : « C'est la Chaire en éco-conseil de l'UQAC qui nous a approchés. Ces partenariats sont très importants puisqu'ils nous permettent d'investir dans le futur du produit. »

Simon Gaboury, conseiller principal au CRDA, indique qu'un partenariat similaire est également en cours avec l'Université Laval afin d'évaluer le potentiel de deux autres sous-produits : « L'anhydrite est présentement au centre d'un projet d'envergure nationale, avec des agronomes. Nous souhaitons développer des recettes d'amendements pour différentes

cultures afin de cibler les endroits où notre produit serait le plus bénéfique. » Un amendement est un matériau apporté à un sol pour améliorer sa qualité agricole.

Parmi les multiples partenariats, un projet de recherche mené par Laurent Birry, conseiller principal au CRDA, vise à valoriser les résidus des cuves d'électrolyse usées (brasque) en les transformant en ajout cimentaire efficace pour la durabilité du béton. Ces travaux sont effectués à l'École de technologie supérieure de Montréal et à l'Université Laval dans le cadre d'un programme de recherche et développement coopératif de trois ans.

Outre les travaux sur la valorisation des sous-produits, le CRDA collabore également avec l'UQAC pour élargir les connaissances fondamentales sur l'épuration du dioxyde de soufre, un gaz produit lors du procédé d'électrolyse. Un autre projet est également en cours pour développer un traitement plus écologique de la légionelle, bactérie se développant dans les systèmes de refroidissement de nos usines et traditionnellement traitée au chlore. Le CRDA souhaite remercier ses partenaires, soit en plus des

différentes universités, le conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), le Ministère de l'Économie et de l'Innovation (MÉI) et le Consortium de recherche et d'innovation en

transformation métallique (CRITM) pour leur support financier. À l'interne, le groupe de Valorisation et Commercialisation des sous-produits, le centre d'excellence du groupe Productivité et les différentes

usines (notamment l'usine de traitement de la brasque) jouent un rôle crucial au bon déroulement des projets.



Laurent Birry, conseiller principal, Traitement de la brasque, Josette Ross, directrice, Technologies de l'environnement, Simon Gaboury, conseiller principal, Technologies de l'environnement et Marie-Christine Simard, scientifique de recherche, Technologies de l'environnement.

Un premier remplacement réussi

L'équipe d'entretien central du site Arvida-AP60 a récemment remplacé le motoréducteur de la Machine de service électrolyse (MSE) #1, une première dans l'histoire de l'installation. Bien que le travail n'ait jamais été accompli auparavant, une rigoureuse préparation et la mise en application de la méthode SMED (Single-Minute Exchange of Die) a permis de rapidement réaliser le changement et de réduire à un minimum le temps d'arrêt d'équipement.

Julie Gravel, Ceinture noire, Entretien central, explique que la méthode SMED a joué un rôle clé dans la préparation et la réalisation des travaux : « Nous avons seulement deux MSE en service. Il était donc crucial que les travaux soient réalisés le plus rapidement possible. Le SMED nous a permis d'organiser adéquatement notre plan d'action et de bien gérer nos risques. » Camil Potvin, mécanicien d'entretien, soutient lui aussi que la préparation a grandement contribué au succès du projet : « Les bons intervenants étaient présents à la rencontre de planification. Ils ont posé les bonnes questions et ont développé de bonnes réponses. »



Toute l'équipe d'entretien central du site Arvida-AP60.

Daniel Gauthier, technicien mécanique, Entretien central, ajoute qu'une procédure comme le SMED est rassurante, à la fois pour le client, mais aussi pour l'exécutant : « Puisque notre plan d'action est détaillé, l'usine est en mesure d'ajuster ses opérations afin de limiter l'impact des travaux. C'est aussi plus facile de réajuster le tir en cas d'éventuels retards par rapport à la planification. »

Pour Réjean Richard, si les travaux se sont aussi bien déroulés, c'est en grande partie grâce à la collaboration entre les gens d'entretien et ceux des opérations. « Il y a eu beaucoup de coopération. Les employés se sont tous approprié le SMED et ça s'est reflété sur nos pratiques. »

S'approprier les procédés de sécurité

L'équipe du Roberval-Saguenay a récemment complété 28 actions d'amélioration en lien avec la sécurité des procédés dans le transport ferroviaire. L'initiative visait à optimiser la sécurité liée aux éléments à potentiel de conséquences catastrophiques, relevés lors d'une analyse de risques détaillée effectuée par l'équipe de Sécurité de procédés.

Parmi les améliorations apportées, on compte notamment la réparation des wagons en atelier, l'achat d'équipement de protection respiratoire perfectionné et un meilleur temps de gestion des wagons sur le site. Les actions posées visent, entre autres, à porter une attention soutenue aux matières dangereuses, comme l'oléum ou le caustique.

Jacques Brassard, champion, Sécurité de procédés, explique que les améliorations posées sont une façon de s'assurer des procédures et des méthodes pour bien gérer le risque. Il ajoute : « Il y a eu une belle contribution de la part de tout le monde afin que toutes nos actions soient complétées sans retard. »

Richard Munger, superviseur, Exploitation, croit que si l'implantation des améliorations a été si bien reçue de la part des

employés, c'est grâce à un gros travail d'information : « Nous avons amélioré la connaissance du risque. » Son collègue, Marc-Frédéric Germain, technicien-planificateur, Atelier des wagons, est du même avis. « Lorsqu'on a diffusé les informations à propos de l'oléum et des risques que pouvait poser un déraillement, nous avons eu un retour très positif de nos employés. Nous avons ensuite fait notre plan de communication pour continuer de sensibiliser les employés. »

André Pichette, surveillant principal et responsable de la réglementation, rappelle que le projet amène d'importantes améliorations pour la sécurité du public. « Maintenant que nos actions sont complétées, nous devons continuer d'assurer un suivi rigoureux afin de rester alertes. » Il ajoute que d'ici trois ans et demi, les mesures seront à nouveau évaluées afin de continuer d'optimiser la sécurité.



Richard Munger, superviseur, Exploitation, Nathalie Bolduc, technicien-planificateur, Entretien de la voie ferrée, Marc-Frédéric Germain, technicien-planificateur, Atelier des wagons, André Pichette, surveillant principal et responsable de la réglementation et Jacques Brassard, champion, Sécurité de procédés.

Amélioration de la sélection des tiges d'anodes

Les secteurs du traitement mégots et bain (TMB) et Scellement des anodes du site AP40 ont mis au point une solution pour mieux sélectionner les tiges des anodes scellées afin de procéder au montage des nouvelles cuves, une étape qui nécessite l'utilisation d'anodes scellées dont la tige est parfaitement droite.



Dino Lapointe, superviseur des opérations, Scellement, explique que la sélection d'anodes à tiges droites posait plusieurs problématiques : « Les tiges ne sont pas toutes droites. Nous devons faire une sélection et ne conserver que les meilleures pour notre besoin. Cela implique de conserver un inventaire et d'effectuer beaucoup de manutention. »

La solution s'est présentée lors d'une réunion d'équipe, explique Yannick Maltais, surveillant principal : « Notre formateur, Jean-François Tremblay, a mentionné qu'il y a un moment pendant le scellement où nous sommes en mesure de sélectionner facilement celles qui sont droites. Au départ, la solution fonctionnait à l'œil, mais le système a rapidement été amélioré à l'aide d'un laser qui mesure les anodes. »

Le système fonctionne tellement bien que le taux de rejet, qui était de 60-70 %, a laissé place à une efficacité de près de 90 % dans la sélection des anodes scellées pouvant être utilisées lors du démarrage des cuves. Julie Angers, ceinture noire, souligne l'apport de ceux qu'elle appelle ses « débrouillards » : le formateur Jean-François Tremblay, le programmeur Stéphane Vallée et le technicien Patrick Gagnon. « Le projet est très représentatif de ce qui est valorisé par l'organisation, soit l'apport des employés dans le développement d'une solution », explique-t-elle.

Une deuxième phase d'essai aura lieu à l'automne afin de valider l'hypothèse voulant qu'une meilleure sélection des anodes permette d'obtenir des gains de conductivité, améliorant, par le fait même, l'efficacité des cuves.

Sebastien Maltais, technicien de procédé, Électrolyse, Yannick Maltais, surveillant principal, Traitement mégots et bain, Jean-François Tremblay, formateur, Scellement et Dino Lapointe, superviseur. Absents : Julie Angers, ceinture noire, Serge Brassard, superviseur, Centre de réflexion des cuves, Patrick Gagnon, technicien électrique et Stéphane Vallée, programmeur, Electro scellement.

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 assurer un futur à l'Usine Vaudreuil.



PORTRAIT D'UN EMPLOYÉ

LOUIS FOURNIER

Coordonnateur des transferts

Malgré une longue carrière dans le domaine de l'aluminium, Louis Fournier ne semble pas viser la retraite tout de suite. Après avoir travaillé pour Alcan, Alcoa, Pechiney, SNC-Lavalin, et s'être promené entre l'Australie, la France et les Émirats arabes unis, il agit aujourd'hui chez Rio Tinto à titre de coordonnateur des transferts pour le projet Vaudreuil 2022.

« Mon rôle consiste à faire le suivi des transferts de systèmes, explique-t-il. Ce qu'on construit est d'abord transféré aux Vérifications préopérationnelles (VPO), où une équipe s'assure que les systèmes sont fonctionnels. Cette étape est l'occasion d'apporter des corrections avant de transférer à nouveau le projet, cette fois aux responsables de l'opération. En agissant ainsi, on réduit au maximum les déficiences. »

Louis Fournier croit que sa grande expérience lui permet d'aborder Vaudreuil 2022 avec un certain recul. Il affirme apprécier tout particulièrement le projet : « C'est le projet où j'ai eu le plus de satisfaction. On dit souvent des projets qu'ils sont "intégrés", mais celui-ci est unique du point de vue de la collaboration entre l'ingénierie, les gens de projet et ceux de l'opération. »

Il entrevoit déjà la fin de son mandat, puisque les transferts seront complétés vers la mi-décembre. Toutefois, la fin de ce projet ne signifiera pas encore la fin de sa carrière, puisqu'il se joindra ensuite à une autre équipe de projet pour Rio Tinto.

En direction d'un transfert aux opérations de Vaudreuil

Les travaux de construction sur le site de l'Usine de filtration tirent à leur fin. Les premières semaines d'octobre sont marquées par le départ de cinq entrepreneurs qui démobilisent leurs travailleurs et leurs roulottes de chantier. Ce sont principalement les équipes de vérifications préopérationnelles (VPO) et de mise en service et démarrage qui sont désormais à l'œuvre dans l'usine. 50 % des transferts de systèmes vers les opérations de l'Usine sont complétés. Les équipes ont franchi un jalon significatif avec le transfert d'un premier lot important – le réservoir et le système de recirculation du filtrat. Le système sera testé avec de l'eau jusqu'à la mi-octobre.

Les essais de mouvements des plaques ont débuté sur les filtres 1 et 2. Ils se poursuivront dans les prochaines semaines. Plusieurs pompes sont démarrées, les essais de pompage vont bon train. L'alimentation électrique temporaire a été retirée et l'usine est officiellement alimentée via le réseau permanent. Nous sommes à quelques jours de l'arrivée des premiers résidus dans les conduits.

FABMEC procède actuellement au revêtement extérieur de la tête du convoyeur, installée à la fin du mois d'août. L'imposante pièce est bien visible de la rue Drake. Les travailleurs s'affairent également au tirage de la courroie du convoyeur tubulaire. Ils ont d'abord sécurisé le convoyeur d'un bout à l'autre et installé un câble afin de procéder à son ajustement et par la suite permettre de tirer la courroie.

Du côté du site de déchargement des camions, l'entreprise Fernand Gilbert a effectué sa dernière coulée de béton le 5 septembre, marquant également la fin des travaux de bétonnage sur le site. L'équipe en place s'affaire à terminer les travaux de clôture et d'installation de jersey.



La tête du convoyeur.

130 000 livres

30 mètres
de long

6 mètres
de haut

8 mètres
de large



L'équipe de gestion de projets Rio Tinto, les gens de Hatch et l'équipe de Fernand Gilbert lors de la dernière coulée de béton.

Pour plus d'informations :

 www.consultationsvaudreuil.com

 Consultations Vaudreuil

 Vaudreuil 2022, phase 1

Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean | Services régionaux

Un escalier plus sécuritaire

L'équipe mécanique de la Centrale Shipshaw a terminé, la semaine dernière, l'installation d'un escalier semi-permanent permettant l'accès au rotor du groupe turbine-alternateur (GTA #13). Cet escalier permettra d'énormes gains en termes de sécurité, mais aussi en productivité.

Auparavant, les seules façons d'accéder au GTA #13 étaient de travailler en espace clos, ce qui impliquait un arrêt de courte durée ou de faire construire un escalier temporaire, en bois. Les menuisiers devaient alors s'attacher pour éviter les risques de chute due au travail en hauteur. Désormais, l'escalier permet d'éliminer les risques de travail en espace clos et en hauteur, tout en réduisant considérablement le chemin critique de la durée d'un arrêt, planifié ou non. Félicitations à toute l'équipe qui a participé au projet : Claude Boily, Francis Allaire, Jérémie Girard, Alexandre Tremblay, Jean-Luc Lebel, Marc Bouchard, Patrick Poudrier, Samuel Deschênes, Nicholas Martel, Virginie Goulet et Michaël Fortin.



Jérémie Girard, Nicholas Martel, Patrick Poudrier et Francis Allaire posent fièrement sur le tout nouvel escalier permettant l'accès au rotor du GTA-13.

Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean | AP40

Un outil pour régler les problèmes de diffusion d'ampérage

Après avoir remarqué des irrégularités dans la lecture de l'ampérage fait par le microcuve via le diffuseur, des membres du secteur Électrolyse et de la haute tension ont conçu un outil visant à détecter les dérives de la lecture de l'ampérage faite par le microcuve afin de prendre action pour corriger la dérive. L'initiative n'a nécessité aucun investissement et n'a demandé que quelques heures de travail.

« La lecture d'ampérage de nos diffuseurs ne correspondait pas à la lecture d'ampérage donnée par la sous-station », explique Marc-André Gaudreault, technicien de procédé, Électrolyse. Ce défaut de lecture conduisait à de mauvais calculs de résistance de la part des ordinateurs de cuves et causait de l'instabilité pour ces dernières.

Pour résoudre le problème, les employés ont mis au point un outil de comparaison entre la lecture d'ampérage des diffuseurs et celle

de la sous-station. Charles Brassard, ingénieur de procédé, Électrolyse, souligne le travail d'équipe des gens des secteurs : « Tout le monde est allé voir un peu plus loin pour

résoudre un problème qui n'était pas apparent à la base. Nous avons mis en place une solution simple et efficace, et je suis très fier de l'équipe. »



Charles Brassard, ingénieur de procédé, Électrolyse, Daniel Lapointe, analyste Informations Systems & Technology (IS&T) applications industrielles, Électrolyse, et Marc-André Gaudreault, technicien de procédé, Électrolyse.

Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean | Installations portuaires et Services ferroviaires

Des travaux d'envergure effectués avec succès

Le dernier arrêt majeur a été l'occasion pour l'équipe de Préposés à l'Opération et à l'Entretien (POET) de réaliser des travaux de réfection sur la tour de déchargement d'alumine UT-8. Ainsi, le pivot de la vis de gantry et le support sous le palier de commandes ont été changés afin de garder le taux de

fiabilité élevé et d'éviter des bris potentiels.

Puisque la réfection s'est tenue pendant un arrêt majeur, il y avait beaucoup de coactivité sur le port. Le principal défi de ces travaux était de travailler avec de très grosses pièces, et ce, dans un

espace restreint. Cédric Paradis, superviseur, Opération et Entretien, souligne : « Toute l'équipe a fait un excellent travail, à tous les niveaux, qu'il s'agisse de la direction, de la supervision, de la planification ou des opérations. Les travaux se sont réalisés dans les temps et nous n'avons eu aucune blessure. »



Cédric Paradis, superviseur, Opération et Entretien, Pierre Luc Girard, spécialiste, Entretien des tours, et Nicolas Ouellet, spécialiste, Entretien des tours.

Les **BONS COUPS** de nos sites



Sylvain Deschesnes, leader sectoriel, Nicolas Waltzing, superviseur de l'entretien de la voie, et Nicolas Lefebvre, surveillant de chantier étaient responsables de la planification et la mise en œuvre des travaux.

Opérations Saguenay-Lac-Saint-Jean | Installations portuaires et Services ferroviaires

L'entretien des rails va bon train

L'équipe d'entretien du Roberval-Saguenay a récemment procédé à l'entretien des voies ferrées. Les projets effectués pendant les travaux incluent notamment le déplacement d'une voie de wagons-cuves dans le quartier de Port-Alfred, à La Baie, le remplacement de plusieurs milliers de dormants de bois et la rénovation de courbes de la voie qui étaient vieillissantes. La campagne du rail 2019 est la plus grande des dernières années et se chiffre à 5 millions de dollars.

Sylvain Deschênes, leader sectoriel, affirme que l'implication des employés est essentielle pour assurer la sécurité de tous : « Ce sont eux qui sont en charge de la communication avec les trains selon les procédures en vigueur. Ils maximisent le temps de travail et sont responsables de la sécurité des entrepreneurs qui effectuent les travaux en voie principale

et dans les gares de triage. On peut dire que les employés représentent en quelque sorte la procédure de "cadenassage"; ils contrôlent toutes les entrées et sorties des travailleurs du chantier afin que tous puissent travailler de façon sécuritaire. » Félicitations à tous pour leur engagement constant!

Ces 11 chefs d'équipe en surveillance des travaux qu'on surnomme les protecteurs ont été mobilisés à temps plein en plus de 20 entrepreneurs, nous explique Dominique Tremblay. « On ne peut pas manquer notre coordination, le Roberval-Saguenay, c'est le système sanguin des opérations, une mauvaise logistique entraîne des retards de production et des coûts supplémentaires. Il faut éviter d'arrêter le train tout en veillant à la sécurité des travailleurs du chantier », conclut-il.

Avis de décès

CÔTÉ, Philippe

Est décédé le 21 mai 2019, à l'âge de 91 ans, Philippe Côté, demeurant à Québec. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 39 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

GUAY, Jean-Rock

Est décédé le 15 juin 2019, à l'âge de 78 ans, Jean-Rock Guay de Jonquières. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 20 ans, il était au service d'Énergie Électrique au moment de sa retraite.

FRADETTE, Laurent

Est décédé le 25 juin 2019, à l'âge de 88 ans, Laurent Fradette, demeurant à La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 34 ans, il était au service de l'Usine Grande-Baie au moment de sa retraite.

BOURGOIN, Régis

Est décédé le 27 juin 2019, à l'âge de 78 ans, Régis Bourgoïn, demeurant à Lac-Kénogami. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 25 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

GAGNON, Onésime

Est décédé le 30 juin 2019, à l'âge de 93 ans, Onésime Gagnon, demeurant à Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 41 ans, il était au service d'Énergie Électrique au moment de sa retraite.

IMBEAULT, Denis

Est décédé le 30 juin 2019, à l'âge de 72 ans, Denis Imbeault, demeurant à La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 34 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

BILODEAU, Gilles

Est décédé le 1er juillet 2019, à l'âge de 80 ans, Gilles Bilodeau de 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.

BILODEAU, Régis

Est décédé le 2 juillet 2019, à l'âge de 66 ans, Régis Bilodeau de L'Ascension-de-Notre-Seigneur. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 28 ans, il était au service d'Énergie Électrique au moment de sa retraite.

LAVOIE, Donald

Est décédé le 7 juillet 2019, à l'âge de 63 ans, Donald Lavoie, demeurant à Sainte-Monique. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 26 ans, il était au service de l'Usine Alma au moment de sa retraite.

RENALD, Camil

Est décédé le 16 juillet 2019, à l'âge de 67 ans, Camil Renald, demeurant à Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 35 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

TREMBLAY, Paul-Eugène

Est décédé le 16 juillet 2019, à l'âge de 93 ans, Paul-Eugène Tremblay, demeurant à Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 31 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

CASTONGUAY, Lionel

Est décédé le 17 juillet 2019, à l'âge de 76 ans, Lionel Castonguay, demeurant à Arvida. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 36 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

GAUDREAU, Gervais

Est décédé le 18 juillet 2019, à l'âge de 66 ans, Gervais Gaudreault, demeurant à Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 34 ans, il était au service de l'Usine Alma au moment de sa retraite.

GAUTHIER, Jacques

Est décédé le 18 juillet 2019, à l'âge de 72 ans, Jacques Gauthier, demeurant à Saint-Charles-de-Bourget. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 29 ans, il était au service d'Énergie Électrique au moment de sa retraite.

BRASSARD, Émile

Est décédé le 20 juillet 2019, à l'âge de 84 ans, Émile Brassard, demeurant à La Tuque. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 36 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

FORTIN, Jean-Roch

Est décédé le 23 juillet 2019, à l'âge de 92 ans, Jean-Roch Fortin, demeurant à Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 41 ans, il était au service d'Énergie Électrique au moment de sa retraite.

HOULE, Louis

Est décédé le 30 juillet 2019, à l'âge de 70 ans, Louis Houle, demeurant à Shawinigan. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 35 ans, il était au service de l'Usine Shawinigan au moment de sa retraite.

DIAMOND, Jean-Paul

Est décédé le 2 août 2019, à l'âge de 89 ans, Jean-Paul Diamond, demeurant à Shawinigan, secteur Grand-Mère. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 36 ans, il était au service de l'Usine Shawinigan au moment de sa retraite.

BUTEAU, Raymond

Est décédé le 5 août 2019, à l'âge de 87 ans, Raymond Buteau, demeurant à Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 37 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

YELLE, Gérard

Est décédé le 11 août 2019, à l'âge de 93 ans, Gérard Yelle de Beauharnois. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 36 ans, il était au service de l'Usine Beauharnois au moment de sa retraite.



Aujourd'hui TI-Truc est allé voir...



Comment être plus sécuritaire avec les réseaux externes?

Le reconnaissez-vous? Chaque mois, le messenger TI-Truc vous dénicher, à travers ses observations, des trucs et astuces ayant pour but de vous aider à optimiser l'utilisation des systèmes informatiques. Surveillez-le dans votre boîte de courriels!

TITrucs@riotinto.com



Implication sociale et ouverture envers le milieu



Le comité de la campagne Centraide et les représentants de l'organisme posent en compagnie de Luc Cyrenne, coprésident d'honneur de la campagne annuelle de financement, lors du lancement de celle-ci.

Rio Tinto président d'honneur de la campagne Centraide

L'association entre Rio Tinto et Centraide Saguenay-Lac-Saint-Jean bénéficiera d'une nouvelle formule cette année, avec M. Luc Cyrenne, directeur de projet au Développement économique régional, et M. Jean-François Nadeau, projets stratégiques, comme coprésidents de la campagne. La campagne de financement annuelle a été lancée le 2 octobre.

Jean-François Nadeau rappelle que la participation de Rio Tinto n'est pas que financière : « Plusieurs employés ont des heures libérées pour donner du temps à cette cause. Ça aussi, c'est une contribution importante. »

Luc Cyrenne tient quant à lui à rappeler le lien qui unit Rio Tinto à l'organisme : « Centraide rassemble 98 organismes qui défendent un éventail de besoins différents. Ce sont des causes qui touchent tout le monde. Les employés de Rio Tinto et les gens aidés par Centraide, c'est la même communauté. »

La campagne des bordereaux sera lancée à la fin octobre. Jean-François Nadeau et Luc Cyrenne encouragent les employés à donner généreusement et remercient tous ceux qui ont participé à cette nouvelle édition de la campagne.

Êtes-vous prêts à vous lancer dans la traversée?

Cette année, 16 employés auront la chance de participer à l'aventure unique du Double défi des deux Mario.



Première traversée
4 au 6 février 2020

Deuxième traversée
7 au 9 février 2020

Surveillez vos courriels et vos Yammer dans les prochaines semaines afin de recevoir toute l'information concernant les inscriptions.

Le DER s'implique dans le COLab au Collège d'Alma

Le bureau de développement Économique Régional (DER) de Rio Tinto contribuera à la hauteur de 100 000 \$ par année au COLab au cours des trois prochaines années, un investissement qui totalise 300 000 \$. Le COLab, un nouveau laboratoire régional d'innovation numérique, permettra la mise en place d'un important programme dédié aux dirigeants d'entreprises pour l'implantation de stratégies de passage à l'ère 4.0 et de gestion de ses impacts. Ce partenariat s'ajoute à d'autres collaborations régionales et s'inscrit dans une stratégie globale du DER visant à soutenir la région dans son virage vers l'ère numérique.

Luc Cyrenne, directeur de projet au DER, affirme : « Il est impossible de nier que le virage 4.0 est à nos portes. Bientôt, la réalité numérique devra être intégrée à nos activités. Le coût d'un tel changement pour les PME régionales peut être important, et Rio Tinto souhaite les soutenir dans cette transformation. Nous croyons que le COLab fera partie de la solution pour l'ensemble des acteurs du milieu, avec les connaissances des experts qui y seront attachés, la création de solutions par les réseaux qui en émaneront, et les innovations qui en résulteront. »

100 000 \$ pour un film immersif sur l'eau à l'Odysée des Bâtisseurs



Dès juin 2020, les touristes visitant l'Odysée des Bâtisseurs pourront profiter d'un nouveau film immersif 360 degrés portant sur l'une des plus importantes richesses de la région : l'eau. Le projet sera mis en place dans l'ancien château d'eau d'Isle-Maligne. Rio Tinto investira un montant de 100 000 \$ dans l'initiative.

La directrice des Services régionaux, Nathalie Morin, indique : « Rio Tinto est partenaire depuis plus de vingt ans de la Société d'histoire du Lac-Saint-Jean. Par notre participation, nous souhaitons soutenir la mise en valeur du patrimoine de notre région. Le nouveau film immersif permettra de continuer à faire découvrir le lac Saint-Jean, qui est au cœur de notre histoire, mais aussi de notre avenir. »

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.

y **Claude Lalancette**, coordonnateur, Usine de filtration, souligne que du côté électrique, les contrôleurs à fréquences variables sont programmés à près de 60 %. Le système de réseautique est alimenté à 90 %. Cette semaine, l'alimentation électrique temporaire de l'usine a été retirée et elle est officiellement alimentée via le réseau permanent. Les essais de mouvements des plaques ont débuté sur les filtres 1 et 2. Ils se poursuivront dans les prochaines semaines. Plusieurs pompes sont démarrées, les essais de pompage vont bon train. Certaines pompes de résidu et de filtrat font circuler de l'eau pour le temps des essais préopérationnels (VPO). Les équipes de VPO et de mise en service et démarrage approchent un jalon significatif avec le transfert d'un premier lot important : le réservoir et le système de recirculation du filtrat. Le système sera testé avec de l'eau jusqu'à la mi-octobre.



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

y **Sophie Blackburn**, chef de service Entretien, souligne un bel élan de générosité! Une quarantaine de personnes ont fait d'une pierre deux coups, jeudi midi, au garage de la Centrale Shipshaw. En plus de partager un bon moment entre collègues lors d'un dîner hot-dog et blé d'Inde, ils ont pu encourager les Clowns thérapeutiques Saguenay par la même occasion. La générosité des employés a permis d'amasser 876 \$ qui ont été remis à l'organisme qui rehausse l'estime de soi et brise l'isolement des personnes souffrant de maladie. Cette activité n'aurait pas été possible sans le travail du comité organisateur : Louis-René Roy, Mathieu Tremblay, Jimmy Lemieux, Éric Bergeron et André Bergeron.



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

y **Audray Boulay**, conseillère SSE, questionne : mon harnais est-il bien ajusté? Ai-je bien choisi l'équipement adéquat pour la tâche à exécuter? Avons-nous la bonne distance de dégagement? Suite à un « arrêter et demander de l'aide », ce type de questions ont été abordées lors d'un atelier de sensibilisation le 4 septembre dernier, aux Installations portuaires. L'impact a été instantané! Si l'équipement n'est pas bien ajusté, l'inconfort est immédiat, plusieurs employés l'ont expérimenté à leurs dépens. Alors, un harnais bien positionné va jouer son rôle, nous soutenir en cas de chute. Ne pas oublier les sangles anti-traumas qui se doivent d'être toujours préajustées également pour nous soulager en cas de chute. Une étape importante trop souvent négligée! Merci à l'équipe organisatrice pour cette belle initiative! BRAVO l'équipe du port.



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

y **Marie-Kim Bouchard**, conseillère en communications & communautés, mentionne que c'est sous une température incertaine, mais sans aucune goutte de pluie (Yahoo!) que le Tournoi de balle-molle du Site d'Alma s'est déroulé le week-end du 14 septembre, à Saint-Bruno. Plus d'une quarantaine de joueurs ont sorti leur talent de frappeur et lanceur pour l'occasion! Du plaisir, des sourires et une belle ambiance conviviale! :) P.S. Ce sont les Yankees qui ont gagné le tournoi!

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

y **Isabelle Ferron**, spécialiste gradués Amériques, souligne avoir passé une superbe journée auprès de futurs pionniers à l'Université de Sherbrooke. Merci à Pierre-Albert Beaudet, Roberta Bonin, Roberta-Noemie (RTA) et Saliha Ahmadi d'avoir fièrement représenté Rio Tinto.



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 »

Suivi du transport de métal vers une vision 4.0

Le suivi des creusets de transport dans la région s'effectue désormais à l'aide d'une interface « Power BI », disponible sur ordinateur et cellulaire, regroupant des données essentielles au bon succès des opérations. La nouvelle plateforme permet notamment le suivi des relevés des thermographies des creusets de transport, assurant un contrôle prédictif de l'intégrité de nos creusets pour la sécurité de tous.

Le projet a été développé sur le long terme, avec un premier prototype créé par Charles Déry il y a deux ans avec le comité interusine reliant tous les sites des alumineries. Charles Déry, champion sécurité de procédé, Arvida-AP60, souligne la facilité d'utilisation de cette nouvelle interface : « Ça aide grandement la communication et démocratise l'accès à l'information. »

En plus des suivis des thermographies, la plateforme offre un historique d'entretien des creusets, des informations qu'il était impossible d'obtenir rapidement auparavant. Alain Lemieux, coordonnateur de projet,

Gestion du métal, explique que la nouvelle interface a été développée à coût pratiquement nul : « Le seul investissement que nous avons fait a été notre travail d'équipe. Il y a beaucoup de bonne volonté derrière ce projet, puisque c'est une initiative que nous avons prise nous-mêmes pour répondre à notre besoin. »

Afin d'assurer le bon fonctionnement de la plateforme, « rigueur » est le mot d'ordre de l'équipe. « Nous devons nous assurer de prendre les mesures au bon moment. Plus la température recueillie est élevée, plus nous effectuons un suivi serré », mentionne Pierre Fillion,

superviseur, Entretien des creusets, nettoyage et réfractaire, Grande-Baie.

Le projet laissera un bon souvenir à Rémi Buteau, conseiller réfractaire, Groupe Productivité, qui a pris sa retraite au mois de juillet après 36 ans de carrière : « Je tiens à dire merci à tous les gens qui ont travaillé sur notre projet. Si nos employés n'adhèrent pas à nos projets, nous n'avons pas de succès. » C'est la première fois que la gestion des opérations s'effectue à l'aide d'une application mobile, une initiative qui s'inscrit parfaitement dans la vision 4.0.



Harold Blackburn, superviseur, Centre de transfert du métal, Arvida-AP60, Charles Déry, champion sécurité de procédé, Arvida-AP60, Rémi Buteau, conseiller réfractaire, Groupe Productivité, Pierre Fillion, superviseur, Entretien des creusets, nettoyage et réfractaire, Grande-Baie et Alain Lemieux, coordonnateur de projet, Gestion régionale du métal. Absents : Bruno Vaillancourt, représentant des travaux, P155, Sébastien Côté, responsable des travaux, Coulée, AP40 et Martin Bouchard, superviseur, P155.

L'importance du suivi des températures

Le suivi des thermographies des creusets permet d'assembler des informations à propos de l'épaisseur d'un creuset, et donc de sa durée de vie. Lorsque la température mesurée sur la paroi du creuset augmente, cela veut dire que l'épaisseur du réfractaire à l'intérieur du creuset diminue. Le suivi des températures fait en sorte qu'il est désormais possible de retirer préventivement les creusets usés, diminuant grandement les risques de fuites de métal liquide.



Bruno Vaillancourt prend la température d'un creuset de transport.

RioTinto

Le Lingot

Éditrice **Mélanie Simard**
Coordination **Sophie Boulianne**
Rédaction **Émilie Morin, Guy Ménard**
Réalisation graphique **Olympe**
Photographie **Pierre Paradis, Marc-André Couture, Gimmy Desbiens, Julian Harber**
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.schlaubit@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