

RioTinto

Le LINGOT



# Rencontrer la main-d'œuvre de demain > 03

Complexe Jonquière | Installations portuaires



À l'intérieur

Complexe Jonquière et Centre de recherche et de développement Arvida

**Nouveau projet de recherche en valorisation des sous-produits**

> 02

Énergie Électrique

**Audit sur la sécurité des installations**

> 02

Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean

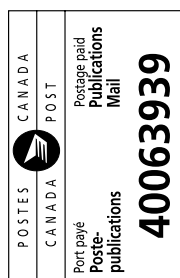
**Nouveau programme de reconnaissance des employés**

> 04

# Nouveau logiciel pour la gestion des quais > 05

ISSN 0707-8013  
Tirage 13 300 exemplaires

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



# Nouveau projet de recherche en valorisation des sous-produits

Grâce à l'implication du groupe Valorisation et du Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA), un projet de recherche mené à l'Université Laval sera réalisé, en collaboration avec plusieurs partenaires, avec pour objectif de soutenir l'utilisation de dizaines de milliers de tonnes de sous-produits à des fins agricoles.

Le projet nommé « DAQARA » nécessitera un investissement de 2 millions de dollars sur cinq ans. La moitié de la somme provient du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, alors que Rio Tinto investira environ un demi million de dollars dans le projet.

Les usines du Complexe Jonquière génèrent annuellement un peu plus de 300 000 tonnes de sous-produits provenant de leurs opérations. Ceux-ci comprennent entre autres 110 000 tonnes d'anhydrite synthétique et 17 000 tonnes de chaux hydratée aquacatalysée (CHAC) produites respectivement par l'usine de fluorure et le four de calcination du coke. Autrefois considérées comme des résidus à enfouir qui étaient aussi une source de coûts, ces matières sont présentement vendues et utilisées dans des marchés comme la construction, le secteur agricole ou encore l'industrie minière et cimentière.

« Le projet va nous permettre d'accélérer le développement du marché agricole, notamment dans des secteurs comme la culture du bleuet », affirme Jean Lavoie, spécialiste en valorisation des sous-produits, Opérations Atlantique. « Les preuves des effets bénéfiques de l'anhydrite et du CHAC en agriculture sont bien réelles, mais plusieurs facteurs et comportements de ces amendements sont encore à démontrer », poursuit Marie-Christine Simard, scientifique de recherche au groupe technologie environnementale du CRDA.

C'est un projet de recherche en collaboration avec les différents partenaires dont l'Université Laval et les ressources de Rio Tinto. « Nous serons très actifs, notamment dans les travaux sur le terrain, et nous allons faire des suivis en continu avec l'Université », soutient Marie-Christine Simard. « En développant des applications commerciales et environnementales pour les sous-

produits, nous sommes parfaitement en lien avec la volonté de Rio Tinto de faire de l'aluminium durable et ayant

un impact aussi faible que possible sur l'environnement » conclut Stéphane Poirier, chef de service,

commercialisation et valorisation des sous-produits de l'aluminium, Opérations – Atlantique.

## Le projet DAQARA

Le projet DAQARA a été développé par l'Université Laval et avec le soutien de Rio Tinto, le Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada (CRSNG) et deux autres partenaires industriels d'envergure au Québec.

L'acronyme représente les trois grands objectifs de l'initiative : **DA**, pour le diagnostic de l'acidité des sols, **QA** pour « qualifier les amendements », c'est-à-dire bien déterminer les caractéristiques des ajouts possibles comme l'anhydrite provenant de l'Usine Vaudreuil, mais aussi le CHAC, et enfin **RA**, pour les « règles de l'art », donc

établir les meilleures pratiques d'utilisation des ajouts, quel produit utiliser, de quelle façon et à quelle périodicité.

DAQARA pourrait avoir de grandes répercussions chez les producteurs, partout dans le monde. Il permettrait de corriger des lacunes importantes en matière de gestion des sols. « C'est un projet qui va d'abord nous permettre de développer des indicateurs quant à l'acidité des sols. Les indicateurs actuels sont très contestés, peu fiables et les mesures correctives basées sur ces indicateurs ne fonctionnent pas », mentionne

Lofti Khiari, professeur titulaire en gestion des sols à l'Université Laval et responsable de la recherche.

Un projet d'une pareille envergure n'aurait pu être réalisé auparavant. L'utilisation massive de l'intelligence artificielle sera nécessaire pour le mener à bien. « Nous allons prélever l'information d'une grande quantité de banques de données, poursuit le chercheur, certaines datant d'aussi loin que les années 1930, et ensuite, nous allons développer des procédures d'intelligence artificielle pour faciliter le travail des producteurs agricoles. »

## Énergie Électrique

# Audit sur la sécurité des installations

Énergie Électrique a reçu une très bonne note pour la sécurité de ses installations. Un audit couvrant tous les aspects des barrages au Saguenay-Lac-Saint-Jean, soit 33 ouvrages regroupés en six aménagements, a été réalisé pour une première fois en octobre et novembre derniers. L'imposante revue opérationnelle d'Énergie Électrique a nécessité la contribution de dizaines d'employés et avait pour but d'assurer la conformité des installations à la norme D5 de Rio Tinto.

La norme D5 porte sur la gestion des réservoirs d'eau et de résidus. Elle exige, à intervalles réguliers, une revue opérationnelle complète des ouvrages de retenue. Ces installations ont toujours fait l'objet d'un suivi constant en raison de leur rôle stratégique pour l'entreprise et de l'espace qu'elles occupent au sein de la communauté. Elles ont été scrutées à la loupe dans le cadre des activités de gestion régulières ou encore lors des études de sécurité des barrages exigées par la *Loi sur la sécurité des barrages*, adoptée après le déluge de 1996.

« Nous étions donc en terrain connu. Mais cette revue opérationnelle est un processus encore plus rigoureux. On y traite autant de la conception et de l'entretien des ouvrages que de l'organisation du personnel, des plans de mesures d'urgence et de la gestion de projet. Aucun aspect

n'est ignoré », précise Jacqueline Couture, chef de projet chez Énergie Électrique.

Pour exécuter l'imposant travail, Énergie Électrique a retenu les services du groupe Hatch. « La norme exige l'apport d'une firme externe et indépendante. Nous sommes allés en appel d'offres afin de trouver une équipe multidisciplinaire et expérimentée », souligne le chargé de projets Simon-Pierre Simard. L'opération s'est mise en branle à la mi-octobre, avec la visite de tous les aménagements. En plus d'examiner les lieux en détail, les spécialistes de Hatch ont interviewé environ 45 personnes de tous les secteurs.

« Les évaluateurs ont été impressionnés par l'ouverture de nos gens à expliquer leurs responsabilités et nos façons de faire. Ils ont pu poser une multitude de questions et obtenir

toutes les réponses », mentionne Simon-Pierre Simard.

Pour Jacqueline Couture, un tel exercice a aussi des avantages en matière de travail d'équipe. « On peut ainsi rappeler à nos gens l'importance de ce qu'ils font, de leur rôle dans l'opération sécuritaire de nos installations. Leur contribution est essentielle », mentionne-t-elle.

Les spécialistes de Hatch ont déjà remis leur rapport. Énergie Électrique y obtient une très bonne note puisqu'on ne relève aucun point nécessitant une intervention importante immédiate. Quelques pistes d'amélioration y sont néanmoins proposées. Elles seront étudiées et éventuellement mises en application. Notons que la revue opérationnelle sera désormais reprise tous les deux ans.



Au total, ce sont plus de 45 employés qui ont été rencontrés. Voici l'une des équipes, composée d'employés d'Énergie Électrique : Christian Côté, opérateur CCC-CSH, Ghislain H.-Tremblay, opérateur CCC-CSH, Jonathan Lavoie, technicien entretien électrique CCC-CSH, Simon-Pierre Simard, chargé de projets, Dany St-Hilaire, technicien GES civil, Marc-André De-La-Sablottière, opérateur CCC-CSH, Jacqueline Couture, chef de projets et Daniel Archambault, technicien entretien mécanique CCC-CSH.

# Un avenir prometteur pour la main-d'œuvre de demain

Rio Tinto a participé, le 28 février dernier, au tout premier salon Saguenay en emploi qui avait lieu à l'Hôtel Delta. C'est dans un esprit de concertation avec les 87 employeurs présents sur place que Jean-François Nadeau, directeur général du Complexe Jonquière et président d'honneur, a lancé un message positif à la génération de demain sur la variété, mais également la qualité des emplois dans la région.

Le défi de la main-d'œuvre concerne un bon nombre d'entreprises régionales, dont Rio Tinto, c'est pourquoi il était important de faire la promotion des emplois disponibles en région.

Au total, 3 000 visiteurs ont participé à l'événement, et plus de 1 000 offres d'emploi ont été présentées! « En tant qu'alliés face à ce défi, il est nécessaire de s'unir et de développer des initiatives innovantes. L'activité Saguenay en emploi représente un exemple concret des grands succès qui peuvent voir le jour lorsque tous les partenaires se concertent. Chez Rio Tinto, nos équipes sont en action, mais nous obtiendrons les résultats escomptés si on travaille ensemble. Nos jeunes, c'est notre avenir. Nous devons donc penser à cette génération de demain », explique Jean-François Nadeau.

En 2018, près de 400 employés ont joint les rangs de l'entreprise dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Notre présence au salon par la tenue d'un kiosque avait pour objectif de faire connaître les offres d'emploi disponibles, expliquer notre processus d'embauche et promouvoir le fait que Rio Tinto a été nommé au palmarès des 100 meilleurs employeurs au Canada ainsi que parmi les meilleurs employeurs pour les jeunes.

Deux superviseurs d'expérience étaient d'ailleurs sur place afin de parler de leur travail au sein de l'entreprise et de témoigner des possibilités d'avancement de carrière. « Rio Tinto nous offre la chance de s'impliquer et de faire partie du changement. Nos idées sont entendues et la porte est toujours ouverte à la communication. En 18 ans, j'ai gravi les échelons, j'ai



Plus de 3 000 visiteurs ont participé à l'événement, et plus de 1 000 offres d'emploi ont été présentées lors du salon Saguenay en emploi.

pu sortir de ma zone de confort et cheminer dans l'organisation. Avec de la volonté et de l'engagement, nous pouvons aller plus loin et dépasser constamment nos limites », témoigne Luc Genest, superviseur, Énergie Électrique. Martin Boucher, superviseur, site de Laterrière, ajoute : « en tant qu'employés, nous sommes toujours sollicités dans de

nouveaux projets stimulants. Notre milieu de travail est dynamique et en constante évolution et c'est grâce à l'engagement des employés que nous arrivons à innover constamment. »

« C'est avec des idées novatrices que nous pourrions attirer la main-d'œuvre d'aujourd'hui. Nous

sommes soucieux de nous adapter au marché de l'emploi et d'offrir un milieu de travail stimulant, attractif et motivant pour nos employés », conclut Jean-François Nadeau.

## Encourager la présence des femmes dans le domaine des sciences

Un panel de discussion intitulé « La science : une expérience humaine » a eu lieu le 15 février dernier à l'Université du Québec à Chicoutimi devant une soixantaine d'étudiants de l'université, du cégep et du secondaire afin d'ouvrir la discussion sur la présence des femmes dans le domaine des sciences. L'inclusion et la diversité étant des principes fondamentaux pour Rio Tinto, Frédéric Laroche, directeur du Centre de recherche et de développement Arvida (CRDA), était présent à titre d'intervenant.

La recherche et le développement sont au cœur des activités de production d'aluminium dans la région. Le CRDA est d'ailleurs l'un des plus importants centres de recherche privés au Canada. En plus d'offrir de nombreuses opportunités de carrière, il présente un milieu de travail stimulant et novateur pour les jeunes talents qui souhaitent rejoindre ce domaine en pleine effervescence. « Après plus de 30 ans de métier, chaque jour est composé de nouveaux défis. Ma profession me permet de voyager

de par le monde et de continuer à alimenter mes connaissances scientifiques, les possibilités d'avancement et d'enrichissement professionnel sont multiples », mentionne Frédéric Laroche.

### Inclusion et diversité

Parmi les 20 personnes ayant été embauchées depuis le début de l'année 2019 au CRDA, 35 % sont des femmes. Une importance particulière est accordée à l'accroissement de la présence des femmes dans ce milieu de travail.

Toutefois, le profil des candidats ne tient pas compte du genre, mais bien des compétences de la personne et de son intérêt pour cette discipline. « Dans un premier temps, nous souhaitons recruter les meilleurs cerveaux, nous encourageons la parité des genres et nous avons tout intérêt à tenir compte de toutes les candidatures pour ne pas nous priver. Nous sommes très ouverts à la diversité culturelle également, plusieurs de nos employés proviennent de l'Europe, de l'Asie, des Amériques

ainsi que de l'Afrique », ajoute Frédéric Laroche. Mentionnons la présence de Stéphanie Gignac, directrice Amélioration des affaires, qui a été mise en vedette dans un épisode de la série Web *Les Catalys* qui dresse le portrait de dix femmes issues du monde scientifique. Très bien reconnue dans l'entreprise, Stéphanie a gravi plusieurs échelons pour en arriver à occuper ce poste de gestion. Son parcours est inspirant et témoigne de l'importance de croire en ses capacités.



Stéphanie Gignac, directrice Amélioration des affaires, a été mise en vedette dans un épisode de la série Web *Les Catalys* qui dresse le portrait de dix femmes issues du monde scientifique.

# Nouveau programme de reconnaissance des employés

L'Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean a lancé, à la mi-mars, un tout nouveau programme de reconnaissance faisant partie intégrante du plan d'engagement des employés pour l'année 2019. Le déploiement de celui-ci fait suite aux derniers sondages auprès des employés, qui ont fait ressortir la reconnaissance comme l'un des points principaux à améliorer, et ce, dans tous les sites de l'Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean.

« Les employés de l'Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean sont la principale force motrice de notre entité et nous avons conscience que nous devons développer une culture de reconnaissance au sein de notre Aluminerie », souligne Marie-Claude Perron, partenaire d'affaires Ressources humaines. Le comité de direction a choisi d'utiliser le programme mis en place par le Complexe Jonquière en 2018, puisque le modèle a fait ses preuves, tout en prenant soin de l'adapter aux couleurs de l'Aluminerie.

## En quoi consiste le programme de reconnaissance ?

Il s'agit d'un programme de reconnaissance individuelle où l'on met en valeur un employé pour ses compétences et ses valeurs. Les personnes à reconnaître peuvent être ciblées par la direction ou par les pairs.

Une carte en aluminium imprimée et aimantée est remise à l'employé reconnu. Les comités de direction de chaque installation ainsi que la direction de l'Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean ont défini le concept de leur carte de reconnaissance selon les compétences et valeurs qu'ils souhaitent reconnaître. Les cartes sont remises par le directeur ou le chef de service lors d'une rencontre individuelle où une photo est prise. « À l'Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean, nous débordons de gens engagés et compétents. À nous maintenant de savoir les reconnaître et leur dire merci », conclut Sébastien Ross, directeur général, Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean.



### Prix Everest – Regroupement AP60

André Brassard, conseiller SSE, est le premier employé Regroupement AP60 à recevoir le prix. Il est entouré de Carl Fortin, Ivanca Lalancette, Michaël Lalancette, David-Alexandre Tremblay et Olivier Hudon.



### Prix Phare – Laterrière

C'est avec fierté que nous avons lancé le prix Phare à Laterrière. Le premier récipiendaire, Yves Pelletier, technicien entretien depuis de nombreuses années se démarque par sa rigueur et son expertise, mais aussi à travers le support, la disponibilité et l'aide qu'il fournit à tous jour après jour. Il est entouré de Yves Bouchard, Martin Blackburn, Bruno Boutin, Luc Dufour, Richard Guay, Erik Leroux, Rémi Paquet, Olivier St-Hilaire et Yan Tremblay.



### Prix Bâtitteur – Alma

C'est avec fierté que nous avons mis en lumière notre premier récipiendaire, Guy Dufour, fiabiliste, avec nous depuis près de 21 ans. Tant par ses compétences que par son attitude, Guy est un travailleur d'équipe exemplaire et un leader inspirant. Il est entouré de Réjean Tremblay, Simon Pilote, Simon Proteau, Claudia Girard, André Martel, Karyne Fortier, Keven Gagné, Eddie Martin, Yvon Mercille, Julie Dallaire, Manon Bélanger et Hugo Lévesque.



### Prix Phare – Grande-Baie

L'adjointe au secteur électrolyse Sylvie Tremblay s'est vu remettre le premier prix Phare de Grande-Baie. Au cours des 16 dernières années Sylvie a été synonyme de support, d'aide et d'écoute pour toute l'équipe. Elle est entourée de Francis Gagnon-Gauthier, Sylvain Martel, Michaël Nepton, Richard Guay, Catherine Fillion, Bruno Boutin, Jérémy Bérubé, Étienne Boivin, Michel Bernier et François Riopel.



## Les reconnaissances des installations

### › Prix Phare

#### Grande-Baie et Laterrière (P155)

Comme le phare, vous savez éclairer, orienter ou maintenir le cap et ainsi veiller sur notre futur.

### › Prix Bâtitteur

#### Alma

Par votre courage, votre dévouement, votre persévérance, votre constance ainsi que votre collaboration, vous faites partie de ces bâtisseurs qui font de notre usine ce qu'elle est aujourd'hui et ce qu'elle sera demain.

### › Prix Everest

#### Regroupement AP60

(Beauharnois, Dubuc, Petits Lingots Saguenay-Dubuc, centre de coulée 45 et Centre technologique AP60)

Votre audace nous incite à repousser nos limites et viser de nouveaux sommets. Comme un alpiniste, votre persévérance, votre dévouement et votre passion nous inspirent.

### › Prix Vigie

#### Centre opérationnel aluminium

Vigie : à bord d'un navire, homme de veille chargé de surveiller l'horizon et de faire des signaux. Tel un guide, vos conseils, vos compétences et votre rigueur nous permettent d'atteindre et de redéfinir l'excellence.

### › Prix Synergie

#### Direction Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean

De par votre ouverture, votre esprit de collaboration, votre désir d'amélioration et votre créativité, vous stimulez la mise en œuvre des synergies au sein de l'Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean. Merci d'être un pionnier qui donne de l'impulsion à notre Aluminerie pour se réinventer.

# Virage 4.0 pour la gestion des quais

L'équipe des Installations portuaires utilise depuis le 1<sup>er</sup> janvier un tout nouveau logiciel de gestion des quais. Ce logiciel s'inscrit dans une volonté d'améliorer les opérations, tout en optant pour un virage 4.0.

En plus d'assurer un meilleur suivi quant aux performances des navires, l'application facilite le travail d'une panoplie d'intervenants dans la chaîne d'approvisionnement régionale, qui sont maintenant à l'affût des informations en temps réel. « Nous pouvons retracer l'historique du navire et mesurer en temps réel notre efficacité. Plein d'opportunités sont à venir, puisque

qu'avec la collecte de données, nous pourrions améliorer chaque élément des secteurs et ainsi optimiser nos opérations », explique Mathieu St-Gelais, coordonnateur opération de déchargement.



**Pascal Murray**  
Superviseur opération  
de déchargement

« Avec le nouveau système, il y a beaucoup moins de marge d'erreur sur les arrêts, car aussitôt qu'un équipement est arrêté, le temps est compté en conséquence. Nous recevons maintenant des SMS du système qui nous informent lorsqu'un convoyeur ne fonctionne plus. La comptabilisation du temps est beaucoup plus précise et rapide. »



**Sylvie Bergeron**  
Coordonnatrice  
matière première

« L'ancien système était arrivé à bout d'âge, c'est pourquoi, pendant un an, nous avons regardé les besoins immédiats pour entreprendre un changement. Avec l'application, nous nous assurons de respecter les contrats liés à chaque navire tout en étant au fait de nos performances. Quand on veut s'améliorer, il faut être capable de se mesurer, nous souhaitons continuer à enrichir encore plus le nouveau système. Il s'agit uniquement de la version 1, mais nous venons d'asseoir de bonnes bases pour aller beaucoup plus loin. »



**Jean Philippe Huard**  
Agent maritime

« Nous sommes en communication avec les capitaines de navire, qui nous donnent des données en temps réel afin de coordonner leur arrivée et le déchargement. Une fois le navire à quai, les informations sont générées automatiquement avec les SMS. Une fois le déchargement complété, nous validons le rapport pour ensuite le donner au capitaine, alors qu'avant, les agents maritimes devaient parler à chaque superviseur pour valider le rapport. C'est beaucoup plus précis en plus de faciliter notre travail. »



**Josée Laberge**  
Chargée de projet

« Le défi était de bien arrimer le besoin d'affaires pour que le logiciel réponde à la réalité des gens qui l'utilisent. L'objectif du projet était de remplacer une application désuète. Nous avons récupéré une application existante pour centraliser l'information et intégrer toutes les parties prenantes. »



**Lily Murray**  
Analyste TI transport

« Le défi a été de bien comprendre le processus d'affaires des Installations portuaires, de connaître les enjeux du déchargement et les règles à observer. Quand on comprend le fonctionnement, on peut ensuite développer un logiciel qui correspond spécifiquement aux besoins. »



**Annie Rocheleau**  
Agent maritime

« Avant, je devais intégrer les informations à partir des versions papier que je recevais. Pour un seul navire, il pouvait y avoir trois dossiers différents, ce qui fait en sorte que l'information n'était pas toujours acheminée et mise à jour régulièrement, alors que maintenant, tout se fait automatiquement. »



Pioneering Pitch

## Un projet gagnant au Roberval-Saguenay

**Éric Cardinal**  
Mécanicien, Locomotives

**Projet**  
Mouvement mécanisé pour les vérins de levage  
des locomotives et des bogies

Éric Cardinal a présenté un projet qui consiste à adapter une machine existante pour faciliter le mouvement de bogies et de vérins lourds, venant réduire des risques critiques d'enchevêtrement et d'écrasement. Il s'est vu accorder le financement nécessaire grâce au programme Pioneering Pitch. Félicitations! Gardez un œil sur Yammer pour plus d'opportunités de participer au Pioneering Pitch en 2019.

# Nouvelle structure centralisée

En novembre dernier a eu lieu le lancement de l'équipe centralisée de la Gestion des entrepreneurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Ce nouveau modèle de gouvernance permet d'avoir un alignement commun, une uniformité dans l'application de meilleures pratiques de gestion et une meilleure conformité du processus standard de gestion des entrepreneurs CMX (Contractor Management Excellence).

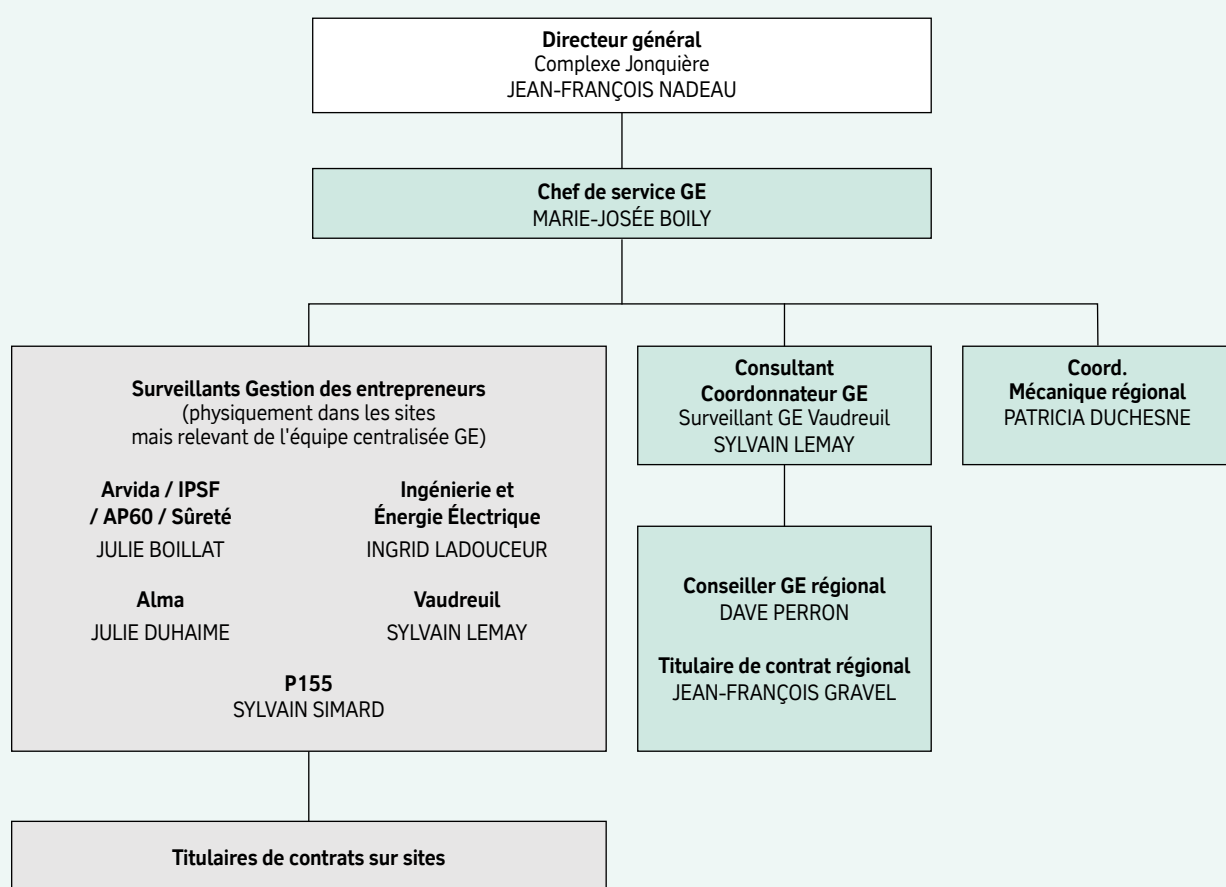
La mission de l'équipe est d'orienter et diriger la gestion des entrepreneurs en intégrant les meilleures pratiques en accompagnant les sites. Le nouveau modèle permettra également de favoriser l'application des quatre pratiques clés de gestion des entrepreneurs afin d'améliorer la SSE et la productivité.

- 1. Clarification de l'envergure des travaux :**  
étendue des travaux clairement définie et comprise de tous les intervenants.
- 2. Opérationnalisation du contrat :**  
rencontres d'engagement au début des travaux.
- 3. Vérification du travail :**  
vérifications quotidiennes du travail aux plans de la sécurité, de la productivité et de la qualité.
- 4. Évaluation de la performance :**  
faire une revue de performance à la fin des travaux ou annuellement et la partager avec l'entreprise.

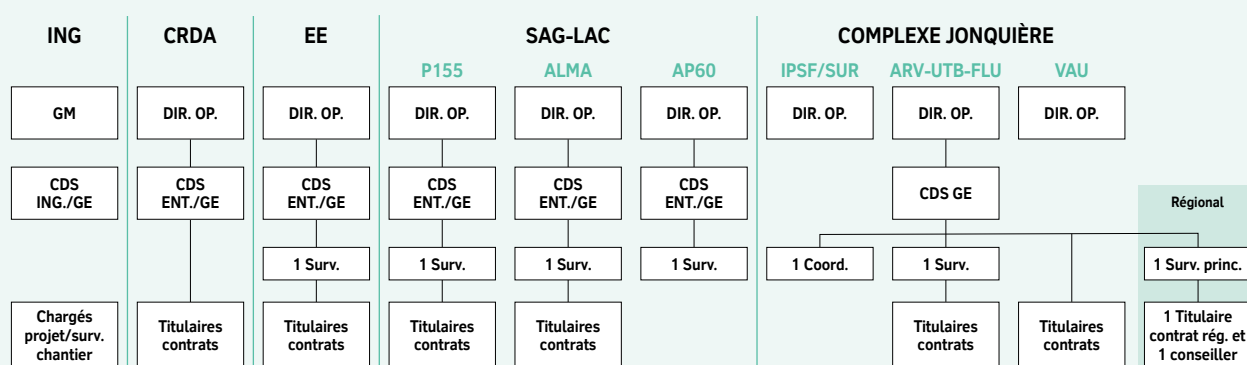


L'équipe centralisée de la Gestion des entrepreneurs.

## Nouvelle structure centralisée de la Gestion des entrepreneurs (GE)



## Ancienne structure



## La Gestion des entrepreneurs en quelques chiffres



**4,4 MILLIONS**  
d'heures travaillées  
par année

**2 200**  
EMPLOYÉS  
d'entrepreneurs  
équivalents  
temps plein



**860**  
ENTREPRISES  
dont 58 principales

Complexe Jonquière | Vaudreuil

# Trois comités de travail créés

À la suite du diagnostic opérationnel qui a été réalisé à l'Usine Vaudreuil l'automne dernier, des comités composés d'employés en provenance de plusieurs secteurs ont été créés afin de trouver des pistes d'amélioration en santé et sécurité.

Pendant la semaine du diagnostic, des rencontres ont été organisées pour échanger sur les enjeux en santé et sécurité de leur milieu de travail respectif. En tout, ce sont plus de 70 personnes qui y ont participé. Les rencontres, animées par une firme externe ainsi que des employés d'autres installations, avaient pour objectif d'observer l'ensemble de la chaîne de travail afin d'établir un diagnostic constructif en santé et sécurité avec des points d'amélioration.

Une réunion a ensuite été organisée pour présenter les 13 aspects ciblés qui ont été recoupés en trois axes principaux : jeux de base, communication et projet commun. Ces trois axes représentent les comités qui ont été créés afin de prendre action et de mettre en œuvre les différentes idées. « J'ai décidé de m'impliquer parce que je voyais une possibilité d'améliorer les choses et de faire entendre nos suggestions. C'est très motivant aussi de prendre part aux changements et de voir qu'au bout de la ligne, nous sommes écoutés », raconte Carl Tremblay, mécanicien Hydrate Est. Un comité de pilotage, composé de membres de la direction, a également été formé pour assurer un suivi régulier des activités et appuyer les employés dans leurs démarches.

Les différents comités ont établi des règles de bases ainsi que des objectifs à réaliser au courant de la prochaine année. « Le comité "jeu de base" travaille sur la collaboration que chacun peut avoir dans la diminution des risques. La PBO, l'Énergie 0, les ÉPI, les bons outils, les bonnes méthodes de travail et l'amélioration continue font partie des sujets abordés. La priorisation et la réalisation des correctifs pour améliorer la sécurité à la source dans chaque milieu de travail fait aussi partie des objectifs. Pour "le projet commun", l'idée est d'amener des objectifs intégrés et d'actualiser une vision commune de l'Usine Vaudreuil. Finalement, le comité "communication" désire simplifier les outils de communication et utiliser le plein potentiel de la technologie 4.0 pour une plus grande fluidité entre les différents intervenants et de meilleures informations en lien avec la SSE », souligne Martin Lavoie, directeur des opérations, Usine Vaudreuil.

« Un bilan récapitulatif sera effectué à la fin de l'année pour regarder si les enjeux déterminés ont bel et bien été améliorés. Il s'agit d'un beau travail de concertation qui permet de rassembler les employés pour qu'ils soient partie prenante du changement », conclut Nélissa Tremblay, chef de service Sécurité, Usine Vaudreuil.



Plus de 70 employés en provenance de plusieurs secteurs font partie des sous-comités de travail.



## Gilles Dufour Exploitant de centrale

Cumulant presque 40 ans de métier, Gilles Dufour, électrotechnicien de formation, est un pionnier dans son champ d'expertise. Depuis quelques années, il endosse le rôle de formateur afin de transmettre ses connaissances et toute son expérience à la nouvelle génération d'opérateurs. Il a également participé à la rédaction des directives du projet d'optimisation de la Centrale Shipshaw pour mettre en opération un 13<sup>e</sup> groupe turbine-alternateur. Il est le pionnier du mois de mars.

### Q. Après 38 ans de carrière, quel a été votre plus grand défi?

Pour moi, mon travail est un défi de tous les jours, puisque nous devons constamment revoir nos méthodes de travail afin d'améliorer nos techniques. Les nouveaux équipements demandent une certaine adaptation et parfois, les manœuvres sont plus complexes. Il faut être ouvert d'esprit, ne jamais cesser d'apprendre et rester à l'affût. Au cours des dernières années, j'ai été témoin de plusieurs avancées technologiques grâce auxquelles j'ai élargi mon champ de connaissances.

### Q. En quoi est-ce important pour vous de transmettre vos connaissances?

J'ai moi-même demandé à donner de la formation, car je prends un réel plaisir à enseigner aux autres ma pratique. Je souhaite également faire perdurer les méthodes que nous avons récemment mises à jour et pour cela, il est important de montrer aux nouveaux arrivants la bonne façon de travailler.

### Q. Qu'est-ce qui vous motive le plus après toutes ces années?

Grâce à mon expérience, j'ai beaucoup gagné en expertise, ce qui m'a permis de participer à l'élaboration des directives du projet d'optimisation de la Centrale Shipshaw. J'ai la chance de contribuer au bon fonctionnement des équipements et de mettre mon grain de sel dans les projets, ce qui est très gratifiant.

### Q. Qu'est-ce qui fait de vous un formateur aguerri?

D'abord, la maîtrise totale des différentes opérations est nécessaire pour travailler de façon efficace et sécuritaire. Je dois transmettre le plus fidèlement possible toutes ces compétences et donner le meilleur de moi-même. Avec un peu de patience et beaucoup de passion, je réussis à passer le flambeau pour former une main-d'œuvre qualifiée.

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

# Bâtir le plein potentiel en repoussant les limites

Plusieurs équipes du Complexe Jonquière, des sites P155 et du site d'Alma ont participé, au cours des derniers mois, à l'exercice stratégique appelé « Bâtir le plein potentiel (BPP) ». Cette activité, encadrée par le groupe Amélioration des affaires, est effectuée annuellement afin de faire le point sur les réalisations de l'année et de générer de nouvelles idées pour continuer à optimiser le plein potentiel des installations en matière de procédé, d'environnement, de valorisation et d'élimination du gaspillage. Ce temps d'arrêt est l'occasion de regarder le bout de chemin parcouru et de cibler de nouvelles opportunités d'amélioration.

## Usine Arvida

L'exercice 2019 de BPP s'est déroulé sous le thème de la pérennité. Près de 15 ateliers ont permis de faire émerger au-delà de 800 idées, et ce, sous différents angles, dont la stabilité des opérations, l'environnement, les investissements, la valorisation et l'élimination du gaspillage. « Étant donné qu'à l'Usine Arvida, les améliorations passent par l'engagement et l'implication des gens, nous avons consulté plusieurs intervenants de tous les niveaux et tous les horizons. Un exercice de priorisation a été effectué et il est maintenant temps de mettre à exécution ces idées pour en tirer les bénéfices nécessaires afin de demeurer rentables et concurrentiels », conclut Claudia Morissette, chef de service, Amélioration des affaires.

## Usine Vaudreuil

Les ateliers BPP se sont déroulés sur le thème de l'optimisation des coûts. Au total, ce sont plus de 30 heures de travail en équipe qui ont été réalisées dans neuf ateliers distincts. L'implication des employés de tous les niveaux (entretien, opération, techniciens, superviseurs, planificateurs, ingénieurs, surveillants, chefs de service et directeur) a permis de rendre ces exercices très prolifiques. « En tout, plus de 60 participants provenant des usines et des groupes de support ont permis de générer plus de 250 idées d'amélioration dans le but d'optimiser les coûts et de réduire le gaspillage », mentionne Valérie Ouellet, chef de service, Amélioration des affaires à l'Usine Vaudreuil. Des 250 idées, 55 ont été priorisées et seront travaillées dans les prochains mois par les équipes.

## IPSF-Sûreté

L'optimisation des processus, la réduction des coûts et le gaspillage étaient les points de mire du côté des Installations portuaires. « Ces ateliers ont été riches en inspiration. La synergie des 45 participants a permis de soulever 350 initiatives », précise Marie-Christine Tremblay, chef de service, Amélioration des affaires à IPSF. L'équipe de la Sûreté a quant à elle fait ressortir 35 idées, dont six qui seront priorisées prochainement. « Des bonnes actions en amélioration sont faites tout au long de l'année dans nos installations. Avec ces nouvelles idées, on ne peut que penser que cela nous mènera encore plus loin », ajoute-t-elle. Les ateliers pour le Roberval-Saguenay auront lieu dans les prochaines semaines.

## Alma

Les ateliers BPP ont été animés par les employés ceintures noires dans chacun des cinq secteurs d'opération du site. Ils ont permis de recueillir plus de 500 idées qui ont ensuite été discutées en comité de direction afin de faire une priorisation sur les idées de plus grande valeur demandant davantage d'effort de réalisation et de les intégrer à la planification stratégique de l'année 2019. Cet exercice est mobilisateur en plus de créer de la valeur pour la compagnie. « Quand les employés voient des idées qu'ils ont générées lors de l'exercice se concrétiser, ça crée énormément d'engagement et de mobilisation », souligne Hugo Lévesque, chef de service, Amélioration des affaires à Alma. Une cinquantaine de projets seront réalisés et suivis dans le cadre du plan stratégique usine et certains d'entre eux sont déjà en cours d'exécution.

## P155

L'atelier, qui s'est déroulé le 6 février dernier, a réuni près de 80 ressources des sites de Laterrière et de Grande-Baie (P155) et a permis de générer plus de 600 idées. Pour s'y préparer, les chefs de service étaient invités à récolter des idées auprès de leurs équipes en plus de rassembler les idées de l'exercice de 2018 qui n'ont pas été réalisées. « Nous avons divisé les équipes selon nos principaux secteurs, c'est-à-dire électrolyse, coulée et anodes. Nous voulions savoir quelles sont les initiatives qui nous renforcent dans notre jeu de base, les idées qui nous permettent de nous améliorer et les idées pour se réinventer », mentionne Amadou Bah, chef de service, Amélioration des affaires P155. L'exercice a été grandement bénéfique pour chacune des installations et a été très apprécié par les participants.



Des équipes réunies en atelier lors de l'exercice stratégique à Alma (photo du haut) et à l'Usine Arvida (photo du bas).

# Des équipements fiabilisés au centre des anodes

Afin d'assurer un rendement optimal et de répondre à la demande grandissante de production, l'équipe du centre des anodes du site de Grande-Baie s'est attaquée dernièrement à un problème névralgique en ce qui a trait à la cuisson et la manutention des anodes. Le mandat : fiabiliser certains équipements afin de réduire les temps d'intervention, de diminuer la fréquence des pannes et d'éviter certains risques liés aux déblocages manuels.



Fédéric Morin, ingénieur électrique, Sylvain Payer, ingénieur mécanique, Joël Savard, technicien mécanique, Mathieu Tremblay, ingénieur fiabiliste mécanique, Jacques Guay, technicien mécanique, Alain Ouellet, mécanicien et Pierre-Luc Côté, électrotechnicien. Absent sur la photo : Martin Lévesque, technicien électrique.

Au fil des années, la cible de production est passée de 6 008 anodes par semaine à 7 340. Pour répondre à la demande de production et suivre les projets d'augmentation d'ampérage, l'équipe se devait d'augmenter la disponibilité des équipements datant des années 80. « Nos équipements sont plus sollicités, ils opèrent plus d'heures par semaine. C'est pourquoi nous avons décidé de décortiquer les modes de défaillance pour comprendre les causes des problèmes et ainsi éliminer les défauts listés. Nous avons mentionné les plus grandes priorités pour concentrer les efforts », explique Mathieu Tremblay, ingénieur fiabiliste mécanique. « Ce que nous souhaitons, c'est que l'équipement

ne brise plus pour diminuer les interventions et être proactif. Le but final est de nous rapprocher le plus possible de zéro maintenance », ajoute Frédéric Morin, ingénieur électrique.

## Revenir aux solutions de bases

Opérateurs, mécaniciens, électriciens, l'expertise de tous a permis de trouver des solutions gagnantes réalisables et à faible coût. « Nous avons tenu compte des commentaires de tous et nous les avons appliqués sur les différents concepts. Je dis toujours que celui qui "fait", c'est celui qui "sait", d'où l'importance d'être à l'écoute de nos employés », souligne Jacques Guay, technicien mécanique. « Les nouvelles conceptions demandent

moins d'entretien et peuvent être réparées rapidement. Pour y arriver, nous avons remis en question la solution de départ, puisqu'il était possible que celle-ci ne soit plus adaptée au contexte actuel de production », souligne M. Morin. Recherche de défaillances, conception, soumission, mise en marche et vérification préopérationnelle, l'équipe intégrée s'implique dans chaque étape pour s'assurer que les modifications apportées répondent à la demande. « La participation des gens de maintenance pour les améliorations est un facteur gagnant, car une partie de notre jeu de base consiste à identifier les problèmes récurrents et à trouver des solutions », conclut M. Tremblay.



# 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

#### GUILLAUME TREMBLAY

Ingénieur géologue

Guillaume Tremblay s'est joint à l'équipe du projet Vaudreuil 2022 phase 1 en mai 2018 à titre de chargé de projet en géotechnique. Avant son arrivée chez Rio Tinto, il a travaillé quelques années en exploration minière dans le Nord québécois, puis a amorcé sa carrière d'ingénieur au Saguenay chez LVM Inc. Ses connaissances relatives aux sciences de la terre et à l'ingénierie des sols lui ont permis de gérer des projets en géotechnique et d'occuper, de fil en aiguille, des postes de gestion. En 2014, son travail d'ingénieur pour la firme Norda Stelo l'a amené à travailler comme chargé de projet aux Services ingénierie de l'Usine Vaudreuil. Ses connaissances dans le domaine du génie civil, plus spécifiquement en géotechnique, l'ont rapidement amené à travailler sur des projets stratégiques, dont celui de Vaudreuil 2022.

Son rôle consiste à gérer les études de stabilité liées à la déposition des futurs résidus filtrés qui seront placés au-dessus du site actuel de disposition des résidus de bauxite (SDRB). « De concert avec l'équipe d'experts de SNC-Lavalin, notre travail est de livrer un manuel d'opération pour la gestion des résidus filtrés au cours des années à venir. Depuis 2016, nous avons installé de nombreux instruments afin de surveiller la stabilité des digues et nous permettre de suivre le comportement des résidus en place lorsque la disposition des résidus filtrés débutera. Les études en cours font l'objet de plusieurs revues d'experts externes mandatés par Rio Tinto dans le but d'assurer que les plus hauts standards internationaux en matière de stabilité des ouvrages soient respectés. Il s'agit d'un défi professionnel très intéressant pour moi puisqu'il me permet de prendre part à ce projet d'envergure qui aura un impact très important sur la durée de vie de l'Usine Vaudreuil. »

### Les travaux en cours

Les travaux à l'intérieur de l'Usine de filtration vont bon train. L'installation des plaques de compression des quatre filtres-presses est maintenant complétée. Les passerelles les entourant sont présentement en assemblage et une équipe s'affaire au boulonnage de ces pièces. L'assemblage des éléments du réseau de pompage et de tuyauterie se poursuit. Au rez-de-chaussée, les menuisiers sont à compléter les divisions des bureaux et des ateliers. Les deux transformateurs sont arrivés au chantier et ils ont été installés sur leurs socles de béton, situés à l'arrière de l'Usine de filtration. Le préassemblage du convoyeur tubulaire principal a débuté dans les ateliers de Fabmec.

Au Complexe Jonquière, dans le secteur BOPILE, les trois pompes de surverse ont été relocalisées et sont maintenant complètement opérationnelles. Les travaux de démolition de la tuyauterie des anciennes pompes ont débuté. « L'activité est à son maximum sur le chantier. Les entrepreneurs partenaires ainsi que l'équipe du projet Vaudreuil 2022 phase 1 de Rio Tinto et Hatch s'assurent jour après jour d'une communication efficace afin de poursuivre les travaux en respectant notre objectif de zéro blessure », souligne Tony Wiczorek, directeur de projet.

L'équipe de préparation opérationnelle et de mise en service de Vaudreuil 2022 est maintenant arrivée au chantier. Elle est chargée de l'ensemble des activités de préparation réalisées par l'opération pour atteindre deux objectifs :

- Avoir une usine qui opérera avec les systèmes de Rio Tinto et qui respectera l'ensemble des standards d'opération et d'entretien dès le démarrage.
- Faire une mise en service et un démarrage exemplaire en matière de santé, sécurité, environnement, délais et coûts.



L'équipe de préparation opérationnelle et de mise en service de Vaudreuil 2022 : Martin Gravel, technicien entretien, Claude Lalancette, coordonnateur préparation opérationnelle, Frédéric Tremblay, technicien électrique, Luc Villeneuve, superviseur opération entretien, Dany Bonneau, ingénieur mécanique Centre de calcination et support projet, Éric Girard, technicien, Stéphane Gagnon, technicien civil, Site de disposition des résidus de bauxite, Dany Laforest-Lavoie, superviseur opération entretien, Luc Gaudreault, consultant spécialiste planification et contrôle de coûts et Louis Fournier, consultant coordonnateur des transferts.

### Partage des meilleures pratiques avec Hydro-Québec

L'équipe du projet Vaudreuil 2022 phase 1 a reçu la visite de la direction principale de la division Gestion de projets et construction d'Hydro-Québec. L'objectif de la visite était de partager les meilleures pratiques de gestion de la santé et sécurité ainsi que de la gestion des entrepreneurs dans le cadre d'un chantier de construction. De nombreux échanges constructifs ont eu lieu concernant l'intégration de la santé, sécurité et environnement (SSE) dans les différentes phases d'un projet, tout en expliquant l'évolution et les apprentissages des pratiques de l'entreprise depuis les 20 dernières années.

Les éléments clés discutés :

- Le rôle clé de leadership de la ligne hiérarchique du maître d'œuvre.
- Le processus de préqualification des entrepreneurs selon des critères en SSE.
- L'engagement et l'implication de la direction des entrepreneurs sur le chantier (leadership visible).
- L'importance accordée par l'équipe de projet à la déclaration des situations dangereuses et des « arrêter et demander de l'aide ».
- L'utilisation des outils technologiques 4.0 au service de la SSE (POWER BI, centre d'information électronique, système de gestion de données automatisé par le biais des téléphones, etc.).

Les gestionnaires ont fortement apprécié la visite et remercient Rio Tinto pour sa collaboration dans le changement de culture qu'Hydro-Québec vient d'amorcer. Pour Tony Wiczorek, directeur de projet, « ce genre de pollinisation croisée avec d'autres maîtres d'œuvre aura un impact extrêmement positif sur l'industrie québécoise de la construction industrielle. Rio Tinto peut jouer un rôle moteur dans ce genre d'initiative en créant une interdépendance élargie. »



Dominique Blackburn, partenaire d'affaires SSE, Stéphane Nadeau, chef de chantier, Rio Tinto, Steeve Simard, responsable SSE, Hatch, Luc Lepage, superviseur des travaux, Hatch, accompagnés de l'équipe de la direction de Gestion de projets et construction d'Hydro-Québec.

Progression des travaux

71,3%

Avancement global

67%

Planifié

Pour plus d'informations :

 [www.consultationsvaudreuil.com](http://www.consultationsvaudreuil.com)

 Consultations Vaudreuil

 Vaudreuil 2022, phase 1

# Passage réussi à une nouvelle génération de technologie

Depuis le début décembre, la coulée de métal au DC75 du centre de coulée du site Laterrière est gérée par un nouveau « cerveau ». Ce sont de nouveaux automates plus efficaces et conviviaux qui facilitent le travail des opérateurs. Plus flexibles pour s'adapter aux besoins des clients, ils permettent la correction rapide des problèmes qui peuvent être rencontrés en cours de coulée.

Le projet au DC75 est l'un des éléments d'un mandat plus large qui vise à remplacer les automates du centre de coulée datant de plus de 20 ans. Le projet a débuté en 2016 et l'ensemble de l'activité devrait être terminé vers la fin de 2020.

« C'est un projet majeur qu'on souhaite réaliser avec le moins d'impact possible sur la production », précise Tony Houde, surveillant principal Coulée à Laterrière. Nous avons profité de toutes les plages d'arrêt d'entretien depuis juin 2018 pour offrir la formation et préparer le changement de technologie », ajoute son collègue Marc-André Gagnon, ingénieur électrique entretien.

Fait remarquable : le centre de coulée est passé de l'ancienne à la nouvelle technologie sans arrêt de production. Christian

Tremblay, superviseur des équipes de formation, souligne que « normalement, la production cesse pour plusieurs semaines, le temps de remplacer les équipements et de s'assurer que tous les employés sont prêts à les opérer. Dans notre cas, tout a été préparé pendant que l'ancien matériel était en fonction et les opérateurs qui utilisaient la vieille technologie sont passés à la nouvelle sans délai ».

Cela implique bien sûr un important travail de formation des opérateurs et beaucoup de flexibilité, puisque le DC74, lui, fonctionne toujours en utilisant l'ancienne technologie.

Les nouveaux équipements sont conviviaux et intuitifs à utiliser. « Il s'agit d'équipements qui appartiennent à l'industrie 4.0. C'est un standard unique. Cela



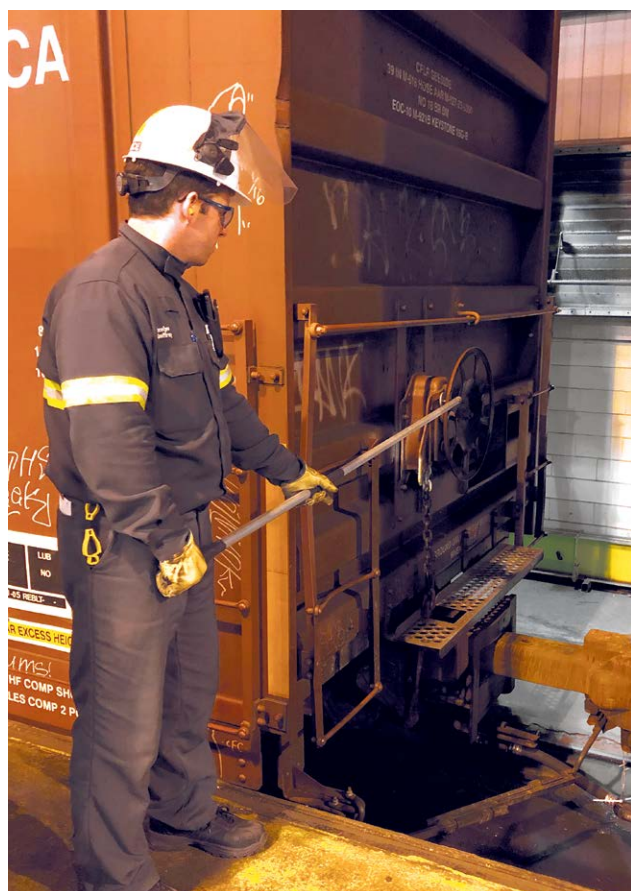
Stéphane Bernard, Marc-André Jean, Sylvain Belley, Nelson Rhainds, Sébastien Bolduc, Christian Tremblay, Tony Houde et Marc-André Gagnon. Absents de la photo : Diane Tremblay, Éric Morin, Carl Pilote, Éric D'Ambroise, Charles-Guillaume Grégoire et Étienne Dallaire.

nous permet d'obtenir énormément d'information et offre beaucoup de possibilités d'amélioration », mentionne Marc-André Jean, ingénieur automatisation. Soulignons que toute l'opération a été réalisée sans incident,

notamment grâce aux nombreuses simulations effectuées au préalable.

« La synergie entre les équipes impliquées a été remarquable, affirme Tony Houde. On peut vraiment parler d'une équipe

soudée. On s'y prépare depuis 2016 et je peux vous dire que lors de la première coulée de métal, on lisait la fierté dans les yeux. C'est un bel exemple de travail d'équipe et d'engagement des gens de Laterrière », conclut-il.



Des améliorations simples, peu coûteuses et efficaces permettent d'améliorer le niveau de sécurité au travail.

## Appliquer les bonnes idées des employés

Améliorer le niveau de sécurité au travail demande parfois des investissements importants en temps et argent. Parfois cependant, cela peut être aussi simple que de mettre en application les bonnes idées des équipes sur le terrain. C'est ce qui s'est produit à plusieurs reprises au cours des derniers mois à l'expédition du site Alma.

Qu'il s'agisse de rallonger un outil pour réduire les risques de chute, d'ajouter une caméra sur un locotracteur pour accroître la vision du conducteur ou encore d'installer une barrière qui sécurise un passage pour véhicule, ce sont toutes des améliorations simples, peu coûteuses et efficaces qui sont le fruit des propositions des employés.

« Les employés sont très actifs en santé-sécurité et environnement (SSE) et ils ont beaucoup de bonnes idées. Ils nous proposent des pistes d'amélioration, on les analyse avec eux et, dans bien des cas, on développe rapidement la solution au problème identifié », souligne

Jocelyn Geoffroy, superviseur expédition, site d'Alma. Les propositions adoptées encouragent les bonnes initiatives et les employés ont la volonté de mettre l'épaule à la roue et de nourrir cette culture d'entreprise, une action à la fois. « Nos collègues voient sur le terrain le résultat de leurs démarches. Alors, ils sont encouragés et n'hésitent pas à faire d'autres suggestions. On a créé ainsi une culture d'amélioration SSE très positive », raconte-t-il.

Parfois, les projets peuvent être réalisés très simplement, par exemple avec l'achat d'une pièce d'équipement. Parfois, cela demande une expertise spécifique et

c'est alors que les partenaires de l'équipe d'expédition entrent en jeu.

« Nous recevons un bon coup de main de nos collègues de l'entretien, autant au centre de coulée qu'au garage. Ils nous permettent de transformer nos idées en améliorations concrètes, par exemple en modifiant des outils existants pour les rendre plus performants et plus sécuritaires », ajoute Jocelyn Geoffroy.

« Cette implication est le reflet d'un groupe d'employés qui souhaitent vraiment travailler en toute sécurité et qui considèrent qu'ils sont les mieux placés pour agir en ce sens », conclut ce dernier.

# Un réseau de communication plus efficient

L'équipe du Centre opérationnel aluminium (COA) a déployé, le 17 décembre dernier, son projet de géolocalisation des véhicules afin de simplifier les communications et d'obtenir en temps réel le positionnement de la flotte de camions qui assure le transport du métal en fusion sur le territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Mauricie. Ce nouveau système s'inscrit dans l'ère 4.0 à laquelle se greffent les concepts d'avancements technologiques issus de l'avènement du numérique.

La première phase du projet étant complétée depuis le 31 janvier, les camions qui effectuent le transport du métal en fusion sont désormais munis d'une tablette fixée sur le tableau de bord. Chacune des tablettes est reliée à une application communiquant le statut et le positionnement du camion au répartiteur qui se charge de coordonner les transports et d'assurer le suivi avec nos clients. Avant, les communications s'effectuaient uniquement par radio. Il s'agissait d'un jeu de téléphone continué puisque le camionneur devait valider sa position au répartiteur pour que celui-ci soit en mesure de retransmettre l'information au client. « Le but du projet est à la fois d'épurer les communications et également de rendre l'information disponible en temps réel. Cela permet de tenir le client informé de l'heure d'arrivée et de la quantité de métal, mais également pour le retour du

camion afin d'être en mesure de planifier le métal du prochain cycle de livraison », explique Danico Boucher, coordonnateur distribution métal chaud régional. Avec cette optimisation, les opérations sont plus efficientes et offrent un plus grand niveau d'exactitude quant aux plages horaires réservées pour le chargement des fours de coulée. Les statuts de la livraison sont en effet mis à jour par le conducteur afin de connaître l'état des creusets et ainsi donner une plus grande marge de manœuvre au client qui sera en mesure de mieux prévoir ses étapes de production. De plus, les camionneurs peuvent consulter via l'application les routes standards et celles de contingence autorisées par les services de sécurité municipaux pour le transport du métal en fusion.

#### Aucun risque ajouté

Une analyse de risque en santé et sécurité a été effectuée pour assurer que les interventions sur la tablette

respectent les normes routières et n'entrent pas en conflit avec le travail du camionneur. Ainsi, pour des raisons légales de sécurité, dès que le camion se déplace à plus de 5 km/h, les boutons de la tablette disparaissent pour empêcher toute interaction avec l'application, ce qui signifie que l'application est fonctionnelle que lorsque le camion est immobilisé.

#### Pour la suite...

« La prochaine phase du projet débutera dans les prochaines semaines et permettra que les informations sur les livraisons de métal soient accessibles visuellement pour tous nos clients, mais aussi pour nos usines qui fournissent ceux-ci. Cette seconde phase viendra fermer la boucle de communication qui existe présentement entre les usines de provenance, le répartiteur et les usines clientes. Il s'agit d'un avancement majeur pour la

démocratisation de l'information de nos centres de production et clients

externes », conclut Alain Lemieux, coordonnateur de projet COA.



Isabelle Gagnon, répartitrice, Alain Lemieux, coordonnateur de projet COA, Clément Côté, répartiteur et Danico Boucher, coordonnateur distribution métal chaud régional.

# Un nouvel équipement plus sécuritaire et performant

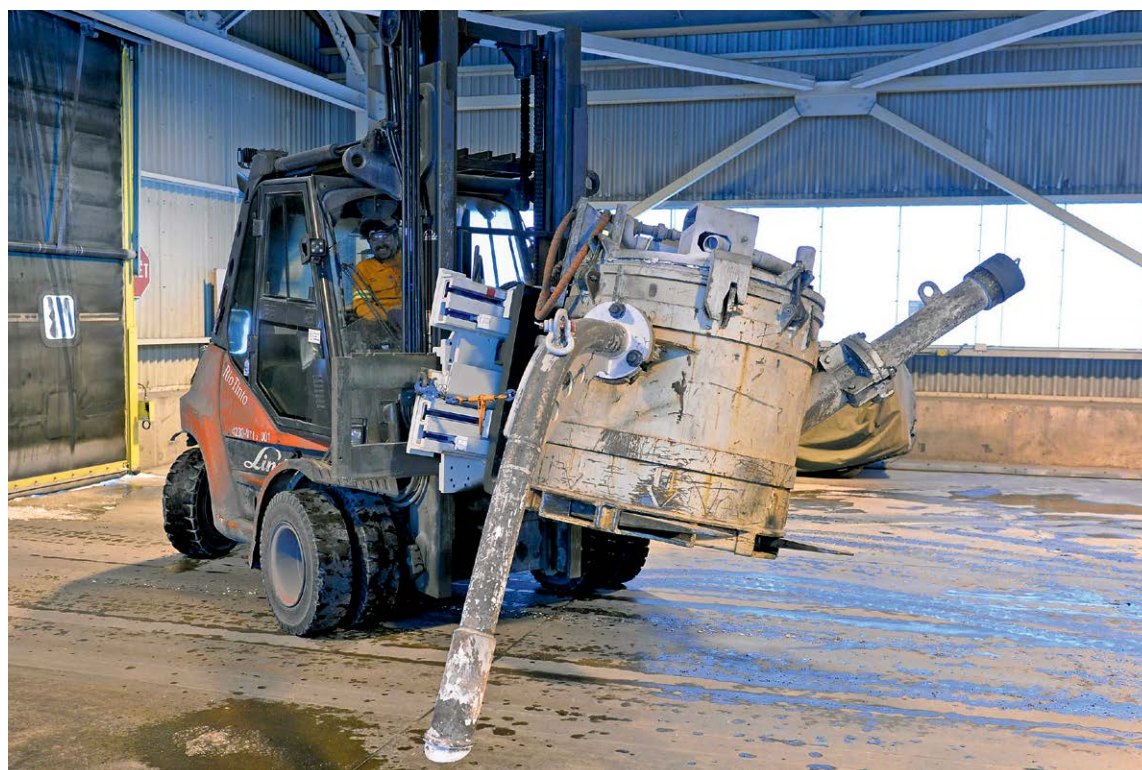
L'équipe d'électrolyse du Centre technologique AP60 a récemment optimisé l'équipement utilisé pour égaliser le bain des cuves. Grâce à une analyse approfondie du chariot élévateur existant, l'équipe a été en mesure d'établir un plan d'amélioration afin d'accroître la vitesse d'exécution ainsi que la précision des opérations, en plus d'augmenter les standards de santé et sécurité.

L'équipement qui était utilisé pour transvider ou siphonner le métal dans les cuves n'était pas optimal. Après analyse, un questionnaire quant à la capacité de chargement du chariot élévateur a été soulevé par les employés.

Le projet d'amélioration a donc été traité en trois étapes afin de trouver une solution viable et profitable pour tous. Une évaluation des besoins a d'abord été réalisée. Pour ce faire, l'équipe a procédé à des vérifications du chariot élévateur avec des charges différentes pour évaluer concrètement sa capacité maximale. « Nous avons fait un

virage de 180 degrés en optant pour un autre équipement et en l'adaptant pour nos opérations. Nous avons étudié la situation en profondeur pour améliorer considérablement notre méthode de travail. Nous sommes même allés voir ce qui se faisait aux sites de Grande-Baie et Laterrière, qui utilisent sensiblement le même équipement », mentionne François Boivin, superviseur à l'électrolyse.

À la suite de l'évaluation, l'équipe a décidé d'augmenter la capacité de chargement et d'opter pour un véhicule de 7 tonnes au lieu de celui de 5 tonnes utilisé jusque-là.



À la suite de l'évaluation, l'équipe d'électrolyse du Centre technologique AP60 a décidé d'augmenter la capacité de chargement et d'opter pour un véhicule de 7 tonnes au lieu de celui de 5 tonnes utilisé jusque-là.

Quelques ajustements ont suivi pour adapter le camion aux manœuvres opérationnelles. L'arrimage du creuset a, entre autres, été modifié avec l'ajout d'un rotateur et de fourches ajustables. Étant donné que le nouveau rotateur permet une

révolution complète de 360 degrés, le niveau de précision lors du transfert de métal est grandement amélioré. Il s'agit également d'un gain en santé-sécurité, puisque la capacité de chargement est maintenant optimale, ce qui offre

une plus grande stabilité. Une formation a finalement été offerte aux employés et une importante mise à jour des procédures a été réalisée pour assurer la sécurité de tous lors de l'exécution des tâches.

# Réfection d'une ligne quasi centenaire

Au cours des derniers mois, les monteurs de ligne d'Énergie Électrique ont remis à niveau les isolateurs des 152 pylônes des lignes 27 et 28, au nord du Lac-Saint-Jean. Passer de la porcelaine au verre, cela peut sembler un geste anodin. Mais si on doit le faire à une centaine de pieds de hauteur, au sommet d'un pylône, en plein hiver en étant exposé à la neige, au verglas et aux grands vents, cela prend une tout autre dimension.

« C'est une opération qui doit être réalisée en tenant compte de beaucoup de facteurs. On procède à la réfection en hiver parce que l'accès aux sites est plus facile,

mais cela implique des contraintes thermiques, surtout pour le travail en hauteur », explique Yannick Lecompte, monteur de ligne. « Il y a aussi le respect de certains secteurs

plus sensibles du point de vue environnemental, comme les marais. Enfin, il faut s'assurer de conserver un service de contingence pour la population et

pour les installations de Produits forestiers Résolu », souligne Claude Jr Martel, superviseur relève Nord.

« Cela implique beaucoup de déplacements en camion, mais aussi en motoneige et en véhicule à chenilles pour atteindre les sites. On doit même prévoir l'accès pour des secouristes, si jamais un incident se produisait.

Heureusement, on a pu tout faire sans anicroche et terminer dans les délais prévus, le 12 février », ajoute-t-il.

« On doit travailler dans des milieux sensibles, notamment des marais. Les risques pour l'environnement sont réduits et l'accès plus facile quand le sol est gelé », précise Nicol Thivierge, monteur de ligne.

Assurer le bon fonctionnement des lignes de transport d'électricité est un enjeu de première importance pour Énergie Électrique. Dans ce cas-ci, on parle d'une ligne quasi centenaire. Le tronçon date de 1926, à l'époque des premières usines. Les isolateurs en porcelaine qui

étaient en fonction étant désuets, il fallait les remplacer par la version moderne en verre. Une équipe de dix spécialistes d'Énergie Électrique, secondée par une dizaine de collègues d'un entrepreneur, s'est affairée à faire la mise à niveau requise. Il s'agit d'un grand travail de précision et de patience puisqu'il faut compter environ quatre heures de boulot pour compléter la manœuvre sur un seul pylône. « Je pense qu'on peut parler d'un travail bien fait, dans des conditions pas commodes. Nos équipes se sont investies dans le projet et les résultats sont là », précise M. Martel.

L'équipe d'Énergie Électrique était composée de neuf monteurs de ligne : Yannick Lecompte, Nicol Thivierge, Marc Cantin, Romain Bouchard, Marc Fortin, Vincent Bouchard, Serge Larouche, Jocelyn Tremblay et Mario Laprise.

La mise à jour des lignes 27 et 28 est maintenant chose faite, mais la tâche n'est pas terminée pour autant puisqu'on devra faire le même type de remplacement sur trois autres tronçons de transport d'énergie au cours des prochains mois.



L'équipe des monteurs de ligne d'Énergie Électrique ont remis à niveau les isolateurs des 152 pylônes des lignes 27 et 28, au nord du Lac Saint-Jean.

Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean | Laterrière

## Un meilleur rendement de production à l'électrolyse

Le groupe technique, en collaboration avec les employés de l'électrolyse, a réussi à diminuer de façon significative l'écart type de la hauteur du bain, le faisant passer de 2,7 à 2,3 cm. En effet, depuis la fin du mois d'août, une nouvelle technique pour effectuer la prise de mesure a été implantée dans le but d'atteindre l'écart type cible de 2 cm.



Kathleen Bouchard, technicienne de procédé, Jean-François Gagné, opérateur, Stéphane Tremblay, opérateur, Tony Bradette, opérateur, Martin Boucher, superviseur, Mathieu Laroche, opérateur, Steve Desbiens, superviseur et Maxime Verreault, opérateur.

Pendant chaque quart de travail, la hauteur de bain est mesurée sur 216 cuves, soit la moitié des cuves de l'usine, par huit opérateurs en poste. Pour avoir un meilleur rendement de production d'aluminium, les cuves doivent être opérées à une hauteur de bain cible. Si la hauteur est trop élevée ou trop basse, des effets néfastes peuvent survenir et ainsi réduire la production. L'instabilité des cuves, l'augmentation de la température et les effets d'anode sont des conséquences non désirées causées par des hauteurs de bain en dehors des cibles. « Après avoir analysé nos performances, nous avons réalisé que notre écart type de bain était plus haut que les autres usines. Nous avons alors décidé de revoir nos procédures

et de mettre sur un pied un projet d'amélioration », explique Kathleen Bouchard, technicienne de procédé à l'électrolyse.

Durant un été complet, le processus a été étudié dans son entièreté. « Après trois mois d'analyse, nous avons constaté que, dans le processus, les opérateurs vérifiaient leurs mesures à deux reprises, mais pas au même endroit. La quantité d'égalisation était donc ajustée selon la deuxième valeur et non la première », ajoute Mme Bouchard. À la suite de l'analyse, plusieurs recommandations ont suivi, dont celle de mesurer toujours à la même place afin de réduire le taux d'erreur. L'équipe a maintenant un meilleur contrôle, ce qui permet

par le fait même de diminuer le nombre de mesures de hauteur et les manipulations de bain liquide afin d'égaliser les cuves à problème et donc, de réduire les risques critiques de collision véhicule-piéton et de contact avec le métal en fusion.

« Je suis heureux de constater la collaboration qu'il y a eu entre les gens d'opération et le groupe technique ainsi que leur ouverture d'esprit à changer une méthode de travail qui était implantée depuis de nombreuses années. Après un laps de temps relativement court, nous voyons déjà des résultats et c'est très encourageant », conclut Martin Boucher, superviseur.

# L'Usine Arvida atteint son plein potentiel de production

Au cours du dernier trimestre de 2018, l'Usine Arvida a atteint son rythme de production maximal annualisé de 174 600 tonnes. Quant au mois de novembre, il a été particulièrement exceptionnel en produisant avec un rythme de production de 175 600 tonnes. Robustesse, stabilité et engagement sont les facteurs clés qui ont permis de propulser l'Usine à sa pleine capacité.

La production de métal est le résultat du nombre de cuves en opération, de l'ampérage et de l'efficacité de courant. En novembre, tous ces éléments additionnés à la force du travail d'équipe se sont alignés pour obtenir une production optimale.

« Le nombre de cuves en opération se décline selon le nombre d'arrêts et la capacité à les redémarrer rapidement. Chaque secteur joue sur des axes différents, que ce soit le Centre de productions des anodes (CPA), le Centre d'électrolyse Ouest (CEO) ou les Services opérationnels et entretien (SOPE), il est primordial que les planètes soient alignées pour obtenir un tel rendement », explique Pierre-Albert Beaudet, surveillant de procédé électrolyse, SOPE et CEO. « Pour l'Usine Arvida, optimiser notre production signifie d'assurer la pérennité de nos opérations. Nous avons une mission commune et tous

les secteurs travaillent ensemble. L'amour de l'usine, l'engagement et l'implication mobilisent les gens et c'est une belle fierté d'équipe », ajoute Stéphane Imbeault, chef de service CEO.

Pour obtenir une bonne quantité d'anodes, l'équipe du CPA et du Four à calcination du coke (FCC) a appliqué toutes les recommandations qui avaient été identifiées lors de l'exercice stratégique « Bâtir le plein potentiel » (BPP). « Il s'agit d'une optimisation générale de nos actifs, notamment pour l'entretien des équipements, qui permet d'avoir une stabilité d'opération et ainsi de faire grandir notre inventaire. La qualité de la main-d'œuvre est également un élément non négligeable dans l'atteinte de cet objectif », mentionne Carl Simard, surveillant principal SDA, TAP.

Depuis l'été 2017, le CEO a également revu son mode opérationnel pour améliorer les opérations. « Nous sommes beaucoup plus stables aujourd'hui et capables de traverser les crises. Nous avons développé une recette gagnante et nous avons réussi à amener les gens à y croire pour faire en sorte que tout le monde rame dans le même sens », souligne Magellan Charbonneau, surveillant principal. Les tâches de chacun ont été remaniées pour créer un sentiment d'appartenance et responsabiliser davantage les employés. « La dévotion des employés est essentielle dans l'atteinte de ces résultats, sans leur implication et leur volonté d'amélioration, rien de tout cela ne serait réalisable », conclut M. Charbonneau.



L'équipe du Four à calcination du coke.



L'équipe du Centre d'électrolyse Ouest.

## Avis de décès

### McCLUSKEY, Oliver

Est décédé le 4 décembre 2018, à l'âge de 83 ans, Oliver McCluskey de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 46 ans, il était au service de l'Usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

### THIBEAULT, Camilien

Est décédé le 11 décembre 2018, à l'âge de 86 ans, Camilien Thibeault de La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 31 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

### BUTEAU, Martin

Est décédé le 12 décembre 2018, à l'âge de 83 ans, Martin Buteau de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 37 ans, il était au service d'Énergie Électrique au moment de sa retraite.

### SALESSE, Robert

Est décédé le 25 décembre 2018, à l'âge de 89 ans, Robert Salesse de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 39 ans, il était au service de l'Usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

### GAGNON, Pierre

Est décédé le 30 décembre 2018, à l'âge de 65 ans, Pierre Gagnon d'Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 35 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

### GAUVREAU, Marcel

Est décédé le 10 janvier 2019, à l'âge de 87 ans, Marcel Gauvreau demeurant à Saint-Augustin-de-Desmaures, autrefois de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 40 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

### MALTAIS, Alain

Est décédé le 14 janvier 2019, à l'âge de 66 ans, Alain Maltais de Larouche. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 36 ans, il était au service de l'Usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

### ROY, Jean-Guy

Est décédé le 18 janvier 2019, à l'âge de 85 ans, Jean-Guy Roy de Chicoutimi. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 43 ans, il était au service de l'Usine Vaudreuil au moment de sa retraite.

### MASSE, Victorin

Est décédé le 19 janvier 2019, à l'âge de 91 ans, Victorin Masse de 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.

### BERGEVIN, Roger

Est décédé le 20 janvier 2019, à l'âge de 92 ans, Roger Bergevin de Beauharnois. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 32 ans, il était au service de l'Usine Beauharnois au moment de sa retraite.

### D'AMOURS, Carol Clément

Est décédé le 23 janvier 2019, à l'âge de 81 ans, Carol Clément D'Amours d'Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 25 ans, il était au service de l'Usine Arvida au moment de sa retraite.

### DÉRY, André

Est décédé le 25 janvier 2019, à l'âge de 61 ans, André Déry d'Alma. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 29 ans, il était au service de l'Usine Alma au moment de sa retraite.

### RIFFON, Égide

Est décédé le 26 janvier 2019, à l'âge de 67 ans, Égide Riffon de Jonquière. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 33 ans, il était au service de l'Usine Laterrière au moment de sa retraite.

### BOIVIN, Jean-Marie

Est décédé le 27 janvier 2019, à l'âge de 92 ans, Jean-Marie Boivin de La Baie. À l'emploi de Rio Tinto pendant plus de 40 ans, il était au service des Installations portuaires au moment de sa retraite.



Aujourd'hui TI-Truc est allé voir...

## Comment avoir l'information sur la cyber-sécurité de l'entreprise.

Le reconnaissez-vous ? Chaque mois, le messenger TI-Truc vous dénêche, 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

Complexe Jonquière | Installations portuaires et Services ferroviaires



## Des manœuvres standards pour mener à bon port les navires

Le travail des remorqueurs est essentiel pour permettre aux navires d'amarrer en toute sécurité. Les manœuvres opérationnelles réalisées par les capitaines à bord demandent une grande expertise pour s'assurer de mener à bon port tous les navires qui accostent. Le rôle des remorqueurs est en effet de les assister à leur arrivée et à leur départ des installations. Pour ce faire, un déglacage du bassin est nécessaire pour recevoir le bateau et éviter que celui-ci ne dévie de sa trajectoire et ne subisse des bris ou n'endommage le quai.

Dans un but d'amélioration continue, les quatre capitaines en poste seront prochainement conviés à des ateliers de formation afin d'optimiser les opérations et d'établir des procédures standards quant aux étapes nécessaires pour réaliser un amarrage sécuritaire et efficace. « Durant cette formation, plusieurs points seront retravaillés pour faciliter le travail au quotidien. Nous allons, entre autres, revoir la hauteur des marées pour établir des balises idéales qui permettront des accostages en douceur et sécuritaires en tout temps », explique Éric Morneau, superviseur électrique.

« Il y a une belle motivation de la part des employés. Les ateliers sont très intéressants pour eux, car en plus de gagner en efficacité et en sécurité, ils pourront sauver du temps pour les opérations. C'est un exemple de création de valeur pour nos installations », conclut-il.

Complexe Jonquière | Vaudreuil



## L'implication démontrée à travers un nouvel outil simplifié

Étant à l'affût des opportunités d'amélioration, Sébastien Cloutier, opérateur à Hydrate Ouest, a développé un nouvel outil qui permet aux employés d'avoir une vue d'ensemble des diverses étapes prévues lors des arrêts d'usine. Auparavant, si le scénario à suivre se retrouvait dans un document théorique, il est maintenant possible de retrouver l'explication des travaux sur un tableau. Cet outil plus visuel schématise l'information pour en simplifier la compréhension et la rendre accessible à tout le personnel concerné. Soucieux de son environnement de travail et du bien-être de ses collègues, Sébastien souhaitait améliorer le processus de collecte d'information et placer les employés au cœur de l'action. « La nouvelle méthode permet d'augmenter les standards de sécurité, puisqu'elle implique une meilleure compréhension des risques critiques », explique-t-il.

La matrice amène également les employés à se poser des questions sur la nature des travaux. Chacun est impliqué et engagé dans le processus décisionnel; c'est dans un esprit de collaboration, d'engagement et d'échange que les travaux sont pris en charge. « Au quotidien, je veux donner le meilleur de moi-même, chercher les occasions d'améliorer les choses et faire cheminer mes idées. Pour y arriver, la persévérance, le dépassement de soi et le souci du travail bien fait sont des clés que je partage avec mes collègues. Il s'agit d'une équation gagnante pour effectuer notre travail », conclut-il.

Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean | Alma

## Un travail d'équipe exemplaire

Une problématique quant à « l'ovalité » des tiges produites au laminoir a été résolue grâce à l'implication de l'ensemble des employés du laminoir du Centre de coulée du Site d'Alma. Les tiges d'aluminium, notamment vendues pour répondre à la demande de fils électriques, doivent répondre aux exigences des clients et respecter de hauts standards de qualité. Ainsi, le diamètre, mesuré à tout angle, doit être le plus près possible de 9,5 mm. Or, une irrégularité dans le laminage occasionnait une grande variation dans le diamètre. Celui-ci variait de plus de 0,5 mm. « Après avoir investigué plusieurs sources potentielles, une méthode de mesure a été mise en place afin de mesurer le fil à tous les deux centimètres sur une distance de quelques mètres. Ceci a permis de détecter les sources d'irrégularités qui se produisaient à répétition et de façon cyclique. Avec les données recueillies, nous avons été en mesure de retourner à la source pour trouver l'élément qui faisait défaut », explique Bruno Bourassa, surveillant de procédé.

Des rencontres de résolution de problèmes impliquant les gens d'opération, d'entretien et ceux du procédé ont été réalisées et un plan d'action a été proposé pour corriger complètement cette situation. « En travaillant tous ensemble, nous avons réussi à résoudre le problème. Toutes les équipes ont été mises à contribution pour développer cette méthode et les mesures prises de façon systématique nous ont aidés à détecter la faille dans le laminage de la tige », conclut Bruno Bourassa.



# 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.

**Nathalie Girard**, conseillère Communications et communautés, mentionne que l'équipe de chantier de Vaudreuil 2022 phase 1 a célébré la première année de construction de l'Usine de filtration. Tony Wiczorek a profité du moment pour remercier chaque membre de l'équipe pour son importante contribution à la réalisation de ce projet d'envergure, et ce, depuis la première pelletée de terre. Merci pour les cupcakes!



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

**Catherine Doré**, conseillère Communications et communautés, souligne la Journée internationale des femmes. Ingénieures, planificatrices, chefs de service, adjointes, surveillantes principales, commis, partenaires d'affaires, préposées, conseillères, directrices etc. Qu'elles soient sur le terrain ou dans un bureau, elles font chacune une différence à leur façon. En cette Journée internationale des femmes, Énergie Électrique tient à souligner le travail et la contribution de toutes ces femmes. Bonne Journée internationale des femmes à toutes!

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

**Julie Angers**, ceinture noire, met en lumière que Stéphane Simard et Stéphane Dumas ont démontré de la créativité et de la vision dans le projet de gestion en continu des recettes d'agrégats à la tour à pâte. Ils ont su tirer parti d'une multitude de données pour bâtir un bilan complet et en temps réel de la situation. Ainsi, de nouvelles logiques de contrôle ont pu être implantées. De la formation spécifique a aussi été développée pour s'assurer de l'appropriation par les opérateurs de ces nouvelles méthodes. Alors qu'il y avait plus de 20 changements de recette par quart de travail avant le projet, il y en a moins d'un maintenant.

... LIRE LA SUITE SUR YAMMER



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

**Nathalie Lessard**, directrice des opérations, souligne tout le travail effectué par les équipes des Installations portuaires, plus précisément du secteur de rechargement du coke vert et du Roberval-Saguenay (RS). Afin de répondre au besoin grandissant du Four de calcination du coke (FCC) de l'Usine Arvida, passant de 21 tonnes métriques à 23 tonnes métriques à l'heure, les équipes ont travaillé en étroite collaboration pour livrer la marchandise à leur client, et ce, non seulement en termes de quantité, mais également de qualité. Le 24 et le 30 janvier dernier, l'équipe de direction de IPSF-Sûreté et la direction du FCC (représenté par Johann Freidrich) sont allés rencontrer les équipes du Rechargement (port) et du RS afin de souligner leur excellent travail et le fait qu'ils incarnent une valeur très importante dans la chaîne de valeur du Complexe Jonquière : le travail d'équipe.

... LIRE LA SUITE SUR YAMMER

J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

**Andréanne Bouchard**, conseillère en sécurité, souligne le lancement du comité santé et mieux-être d'Hydrate Est! Dans le cadre de la semaine de prévention du suicide, Bruno Turbide a été invité à venir présenter les outils ainsi que les ressources clés qui sont disponibles pour les employés. Un énorme merci Bruno, tu as eu un impact sur nous tous!



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

**Charles-Hugo Bergeron**, superviseur, mentionne que son équipe et lui ont testé le potentiel des exosquelettes pour réduire les troubles musculosquelettiques et faciliter le travail des employés du département de soudeurs et mécaniciens de garage à Énergie Électrique. Les employés ont été stupéfaits des performances de l'équipement et l'utilisation semble très prometteuse. Merci à l'équipe ayant rendu possible cet essai : Guillaume Richer, Gary Lavoie, Jean-Pierre Tremblay, Olivier Tremblay, Kim Maltais, Stéphanie Pilote, Maxime Côté et François Sarrazin de Cavalier Industries ltd. Une application SSE du 4.0 dans nos installations, bravo!



J'AIME RÉPONDRE PARTAGER

## Yammer



BONS COUPS



CRÉATION DE VALEUR



CRM



ACTIVITÉS



ACTUALITÉS



RECHERCHES



QUESTIONS



[www.yammer.com/riotinto.com](http://www.yammer.com/riotinto.com)

Suivez la page « Rio Tinto Saguenay-Lac-Saint-Jean »

# Un arrêt majeur complété avec succès

Un arrêt majeur visant à réaliser l'entretien et la mise à niveau d'équipements stratégiques a dernièrement été réalisé par l'équipe de Petits Lingots Saguenay-Dubuc (PLSD). L'implication des 65 employés a permis de compléter les travaux le 1<sup>er</sup> mars dernier et de respecter les temps prévus à l'heure près. Il s'agit d'un bilan très satisfaisant et d'une belle fierté pour les responsables de l'arrêt.

Simon Gauthier, surveillant principal chez PLSD, résume ainsi le défi que l'équipe de gestion s'était fixé : « Il fallait faire le travail en toute sécurité et réaliser un plan de travail ambitieux dans les délais prévus. Donc, on devait travailler vite, mais sans que cela occasionne des risques supplémentaires pour les travailleurs ». Pas facile à faire, surtout pour des travaux majeurs, précise le coordonnateur de l'arrêt, Luc Côté : « Nous avons notamment à remplacer la structure avant des fours de métal chaud et refaire 75 % du réfractaire des fours ».

« Une particularité de cet arrêt était que l'on apportait des modifications importantes aux ouvertures des

fours, afin de rendre les équipements plus fiables », ajoute Mikhaël Imbeault, chargé de projet.

« Rendre les équipements plus fiables, c'est l'enjeu majeur dans de tels travaux. Au fil du temps, avec l'usure, les chocs dans la manutention et parfois d'autres incidents, nous avons perdu de la robustesse dans nos systèmes. Alors nous avons optimisé le temps disponible pendant l'arrêt majeur pour faire l'entretien de plusieurs appareils, notamment la lingotière », ajoute Luc Côté. Un arrêt majeur d'une telle envergure n'avait pas eu lieu depuis 2011 à Petits Lingots Saguenay-Dubuc. Par contre, des travaux d'entretien

importants avaient été réalisés il y a deux ans. L'équipe est déjà en mode planification pour réaliser le prochain arrêt qui devrait avoir lieu l'an prochain. Pour ce prochain arrêt, l'équipe de PLSD se fixe comme objectif d'être aussi performante que lors de celui-ci. « Au départ, on parlait d'un arrêt de 16 et peut-être même 17 jours. Toutefois, en travaillant fort, on a pu ramener le temps requis à 14 jours », mentionne Simon Gauthier. Ce résultat impressionnant est attribuable à l'effort de tous, autant les équipes d'entretien et d'opération du site que celles des sous-traitants qui ont su composer avec un calendrier serré et un niveau de coactivité très intense.



L'implication des 65 employés a permis de compléter les travaux et de respecter les temps prévus à l'heure près.

## Nominations

**Complexe Jonquière**  
Usine de traitement de la brasque



**Roberta-Noémie Bonin**  
Ingénieure de procédé

**Complexe Jonquière**  
Installation sportives et Services ferroviaires



**Alexandre Ouellet**  
Conseiller en environnement

**Complexe Jonquière**  
Usine de Fluorure



**Anne-Catherine Pedneault**  
Ingénieure d'entretien mécanique

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



**Stéphane Boily**  
Planificateur entretien au Centre Énergétique, CVAC

**Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean**  
Laterrière



**François-Charles Boutin**  
Superviseur entretien au SOP

**Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean**  
Centre opérationnel aluminium



**Régis Gosselin**  
Analyste

**Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean**  
AP60

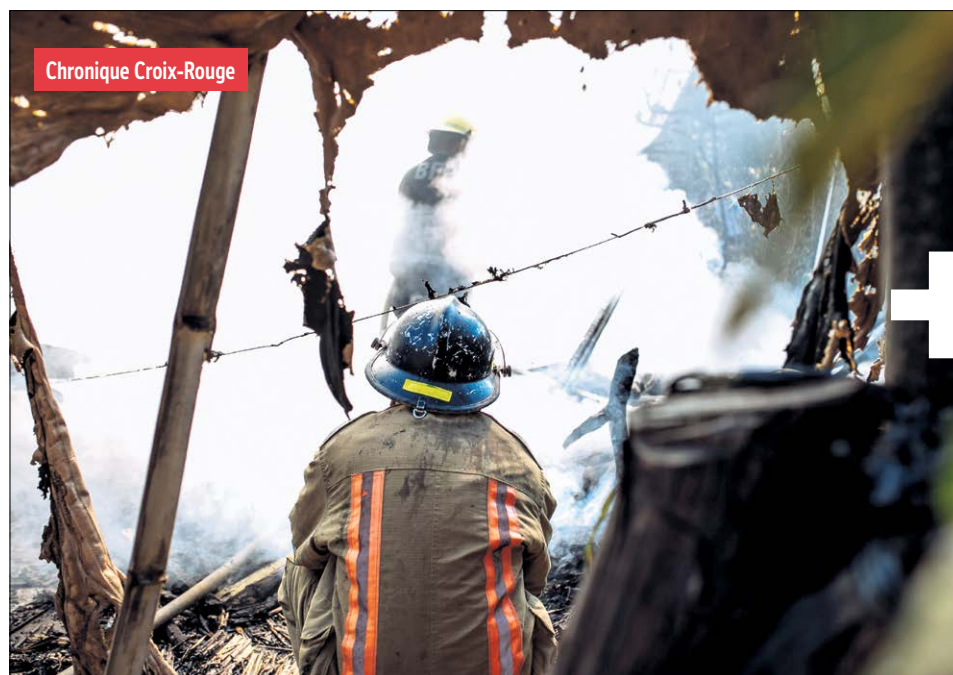


**Marie-Claude Savard**  
Surveillante de procédé électrolyse

**Aluminerie Saguenay-Lac-Saint-Jean**



**Véronique Tremblay**  
Assistante gestion des investissements



Chronique Croix-Rouge

## URGENCES LIÉES AUX CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES PRÉPAREZ-VOUS !

**Au Canada, la Croix-Rouge canadienne intervient à la suite d'une urgence toutes les trois heures.**

La prudence et les précautions sont de mise lorsque Mère Nature se déchaîne. Il est important de se préparer activement avant même que les événements ne surviennent afin de faciliter le rétablissement.

**++ Tempêtes hivernales, feux de forêt, inondations ou tornades, les risques sont variés.**

Prenez quelques minutes pour vous renseigner sur les risques présents dans votre région et pour établir un plan d'urgence avec les membres de votre famille.

RioTinto

Le  
Lingot

Directrice de la publication **Mélanie Simard**  
Coordination **Sophie Boulianne**  
Rédaction **Valérie Lefebvre, Guy Ménard**  
Réalisation graphique **Olympe**  
Photographie **Pierre Paradis, Marc-André Couture, Gimmy Desbiens**  
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](mailto:le.lingot@riotinto.com)

Vous déménagez ?

Changez votre adresse de livraison :

> **Retraités**  
[sina.schlaubitz@riotinto.com](mailto: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