

JOURNAL DE CHANTIER

Projet d'expansion 96 cuves
2024 à 2026

RioTinto

AP6
ARVIDA



Photo du chantier prise le 5 mai dernier.

Le 4 avril dernier, une étape importante a été franchie sur le chantier: l'installation du tout premier caisson. Il s'agit d'un élément essentiel, puisque chaque caisson – une imposante structure d'acier – accueille le brasquage et permet le déroulement du procédé d'électrolyse. Ce composant constitue la première pièce de chaque cuve, dont 96 nouvelles doivent être mises en place dans le cadre du projet. Il s'agit donc d'un jalon majeur dans la réalisation du projet, dont le démarrage de la production de métal est prévu en 2026.

Stéphane Nadeau, directeur construction pour le projet chez Rio Tinto, a tenu à souligner le travail des équipes d'EBC: **« Merci pour les efforts et la persévérance de vos équipes, qui ont permis d'atteindre cet objectif. Elles sont restées concentrées jusqu'à la toute dernière seconde sur la cible établie en début de semaine. »** De son côté, Yannick Tardif, directeur de projet chez EBC, salue un excellent travail d'équipe!

Et ce n'est qu'un début: **plus de 30 caissons** sont déjà en place. Le rythme est bien lancé, et les équipes avancent rapidement. Le brasquage est maintenant aussi officiellement commencé!

EBC

Bravo à toutes les personnes impliquées !



2M HEURES
TRAVAILLÉES



1300+ TRAVAILLEURS
SUR LE CHANTIER



6500+ JETONS
AMASSÉS

Mémo d'Alexandre Gauthier

Bonjour aux équipes,

D'abord, je voulais vous remercier pour tous vos efforts tout au long de l'hiver et du printemps. Malgré des conditions difficiles, votre travail soutenu nous a permis de continuer à progresser. À ce jour, nous avons atteint près de 70% d'avancement général. Dans le secteur de l'électrolyse, plusieurs jalons importants ont été franchis au cours des derniers mois :

- ✓ Le coulage de la dalle surélevée du passage ouest et des bases des salles électriques par Manesco
- ✓ La progression de l'érection de la structure d'acier et de l'architecture des salles de cuves par Proco
- ✓ L'installation des services électriques par Grimard
- ✓ L'installation des longrines, des cuves à cuves, des caissons et des murs claustras par EBC

Le brasquage des cuves a également été amorcé en avril, tout comme l'assemblage des ponts roulants d'opérations. On peut maintenant bien observer le train d'activités de construction mécanique majeure qui se déroule dans la salle de cuves 4212 (nord). D'autres activités viendront s'y greffer sous peu. Les autres secteurs du projet avancent eux aussi à bon rythme ! Pour vous donner une idée concrète du travail accompli jusqu'à maintenant et à venir: environ 30 000 m³ de béton ont été coulés sur un total de 33 788 m³, plus de 4500 tonnes d'acier structural ont été installées sur 5 105 tonnes, et 228 kilomètres de câbles électriques seront prochainement tirés – de quoi faire le tour du Lac-Saint-Jean...

Continuons sur cette lancée, en demeurant vigilants face aux risques critiques associés à chaque tâche et en faisant de la sécurité une priorité. Merci encore pour votre rigueur, votre professionnalisme et votre esprit d'équipe.

Chef de secteur électrolyse – Projet AP60 expansion – 96 cuves



Un BBQ festif pour la reconnaissance des employés du chantier AP60 !

Les 18 et 19 juin, l'équipe du projet AP60 a franchi un cap important : 2 millions d'heures travaillées. Pour souligner le travail des équipes, un BBQ a été organisé sur deux jours, midi et soir.

Plus de 1300 travailleurs ont pu profiter de l'ambiance festive, avec plus de 3000 burgers cuisinés par les équipes de Rio Tinto, Hatch et Manesco. Un beau moment de reconnaissance et de partage entre collègues !



Deux puits de tirages installés par Cegerco dans le cadre des travaux de tirage de câbles électriques

Pour installer les attaches nécessaires au levage de ces puits, les travailleurs doivent descendre au fond de ceux-ci, ce qui engendre des risques liés à l'accès.

Frédéric Pageau, chargé de projet chez Cegerco, explique que son équipe a réfléchi et mis en place une solution pour assurer une évacuation rapide et sécuritaire en cas d'urgence. Plutôt qu'une simple échelle appuyée au rebord – méthode courante sur les chantiers – des escaliers intérieurs et extérieurs ont été aménagés.

Cegerco prévoit d'adopter cette approche pour tous ses travaux similaires à venir.

Levages impressionnants réussis par Fives Solios et Fabmec

Pendant le congé de Pâques, les équipes de Fives Solios et de Fabmec étaient à pied d'œuvre pour procéder au levage des gaines collectrices du centre de traitement des gaz (CTG), dont l'une des plus spectaculaires – en forme de « Y » et nommée Y-piece – est visible sur la photo.

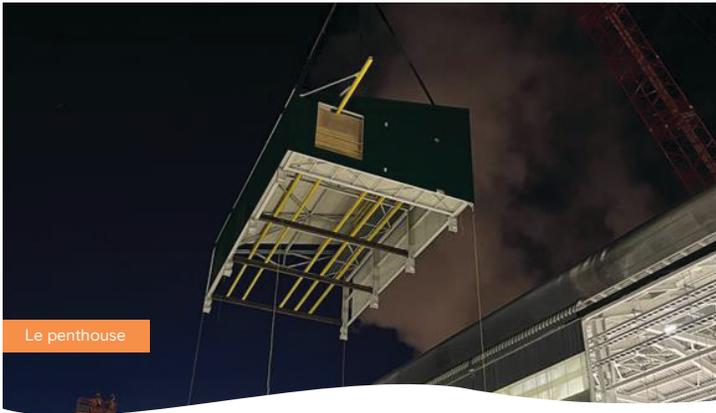
Pour Christophe Legaret, *Site Manager*, chez Fives Solios: « Sa plus grande fierté, c'est le professionnalisme de toute l'équipe: chacun a suivi les procédures à la lettre et travaillé en toute sécurité, malgré la complexité des manœuvres. » Au cours des semaines précédentes, les équipes ont également procédé à plusieurs levages:

- ✓ La dernière section de cheminée
- ✓ Le penthouse
- ✓ Le plénum de sortie filtre
- ✓ Le plénum de sortie ventilateur
- ✓ Les branches collectrices

Toutes ces opérations se sont déroulées comme prévu.

Christophe tient à remercier Claire Campos (Fives Solios), Vital Lapointe (Fabmec), Rock Blouin (Hatch), ainsi que tous les travailleurs et travailleuses ayant contribué à ces belles réussites. **Bravo à toute l'équipe !**





Le penthouse



Le plénum de sortie filtre

L'équipe d'Alco TD a également procédé à des levages importants pour le système de manutention d'alumine, dont:

- ☑ Le silo de bain broyé
- ☑ Le silo d'alumine fraîche (800 tonnes)



Le silo de bain broyé



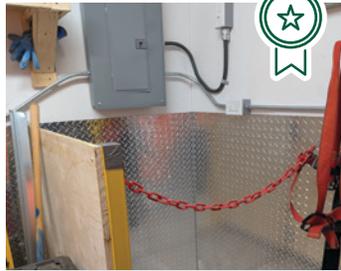
Le silo d'alumine fraîche (800 tonnes)



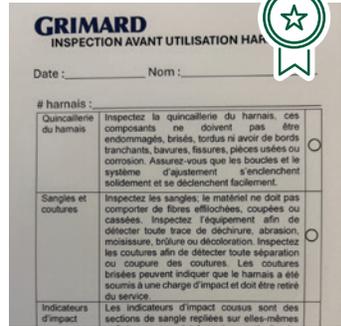
Bons coups



Alexandre Jean, électricien chez Grimard, a pris l'initiative de réaliser une seconde inspection, au cours de laquelle il a identifié un problème avec le goujon de retenue de la goupille, qui fixe le panier à la flèche de la nacelle élévatrice.



Vital Lapointe, surintendant chez Fabmec, a fait installer une barrière devant les panneaux électriques pour empêcher les travailleurs d'y déposer du matériel.



Beau travail du comité de chantier : pour optimiser l'inspection préalable des harnais et en assurer le suivi, **Grimard** a mis en place ce système.



En l'absence de garde-corps, **Marc Tremblay**, contremaître général des chaudronniers chez Alco TD, a installé une affiche indiquant l'obligation de s'attacher et de porter un harnais pour accéder à la zone.

Reconnaisances ADA



L'équipe de SST a fait la demande pour s'assurer d'avoir le permis d'excavation pour la modification du seuil de porte au bâtiment 5610.



Tristan Bouchard et Alex Maltais de Alco TD ont demandé de sécuriser les poutres afin d'éviter les risques de collision, car elles sont à la hauteur du visage et sont non visibles le soir. Des nouilles de piscine en mousse ont été installées.



Patrick Lacaille, chauffeur chez Fernand Gilbert, lors du premier test de transport hors-norme avec supports modifiés pour les cuves à cuves, a demandé à son signaleur de vérifier le dégagement au passage du chemin de fer. Constatant que le chargement ne pouvait passer sans accrocher la voie ferrée, l'équipe a immédiatement interrompu la manœuvre. Un itinéraire alternatif a été rapidement trouvé pour la contourner.



Frédéric Collard, superviseur chez Alco TD (Technosoude) a remarqué, en inspectant une nacelle, qu'une barrure était cassée. Il a immédiatement interdit son utilisation et a rubanisé l'équipement en rouge. Une demande d'aide a ensuite été faite au locateur pour la réparation.



Jérémie Lévesque d'EBC a constaté que les élingues initialement prévues dans le plan de levage ne correspondaient pas à la capacité requise. Elles ont été remplacées par des élingues appropriées. Lors du test de prélevage d'une charge de 91 000 lb, un deuxième ADA a été réalisé. Jérémie a entendu un bruit de déchirement et a immédiatement arrêté les travaux. La charge a été redéposée et les élingues inspectées: elles étaient déchirées. Une enquête ADA a suivi, menant à une révision complète de la méthode de levage.



Première démobilisation réussie au chantier : Merci à Armatures EB !

Le 12 mars 2025, Armatures EB a été la première entreprise à finaliser ses travaux et à se démobiliser du chantier. Après plus de 60 000 heures de travail comme ferrailleurs en un an, l'entreprise a quitté sans incident ni perte de temps. Jusqu'à 63 ferrailleurs ont installé 6 000 tonnes d'acier pour 30 000 m³ de béton. Plus de 200 travailleurs, tous métiers confondus, ont participé à ce défi logistique.

« Cette réussite est le fruit de l'engagement de nos équipes et de notre partenaire Acier AGF », souligne Éric Boucher, président d'Armatures EB. « L'organisation exemplaire et la bonne ambiance ont favorisé la collaboration », souligne Étienne Lemieux, surintendant général, qui remercie Jean Simard (Hatch) pour son appui en sécurité et qualité.



Reconnaisances du programme



Jean-Denis Lavoie, lead VPO, pilote le développement technologique pour NKM, les tables basculantes et les AGV. Disponible, leader positif, professionnel, il gère efficacement toute problématique électrique.



Didier Izquierdo, expert constructibilité, met à profit son expérience en technologie AP, construction, VPO et mise en service. Il guide les équipes, identifie des gains de temps et de coûts.



Dany Bellavance, technicien en électricité et instrumentation à l'Usine Arvida-AP60, se distingue par son professionnalisme, sa disponibilité, son expertise technique et sa proactivité en solutions d'économie de coûts.



Sylvain Pedneault, responsable constructibilité et coordination de site, a organisé l'entreposage sécurisé des cuves à cuves aux Installations portuaires, évitant ainsi une interruption de production chez Canmec. Il se distingue par son réseau de contacts, son agilité et sa rapidité d'exécution.

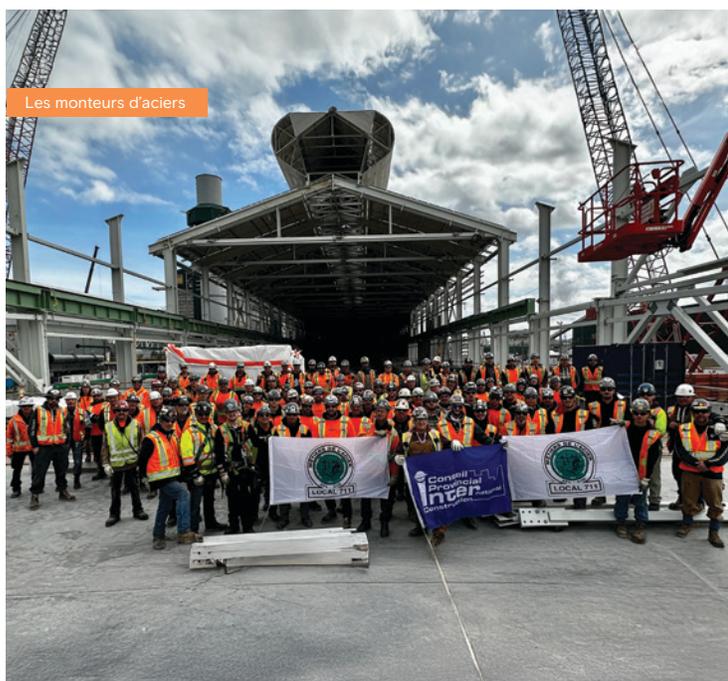
Réception fonctionnelle du premier système livré au groupe ORP de Rio Tinto

Le 29 mai 2025, les « clés » de la nouvelle porte pour véhicules, située sur le mur sud du scellement (bâtiment 5610), ont été remises à l'équipe ORP de Rio Tinto. Il s'agit du premier équipement finalisé dans le cadre du projet AP60.

Plusieurs étapes ont été nécessaires, incluant le démantèlement, la construction et l'installation des équipements. Ces travaux ont été suivis des vérifications préopérationnelles (VPO), visant à s'assurer du bon fonctionnement, puis de la réception fonctionnelle, au cours de laquelle la performance des équipements a été démontrée en présence d'un représentant de Rio Tinto.

Étaient présents:

- ✔ Mario Pageau, Kevin Gagnon et Pierre Tremblay, Rio Tinto
- ✔ Marc-André Lapointe, TechnoSoude
- ✔ Alain Simard et Jacques Chouinard, Servi-Porte
- ✔ Cédrick Villeneuve, Pierre Dionne et Florence Gagnon, Hatch



Les monteurs d'aciers



Les mécaniciens industriels

Avancement des travaux

Électrolyse

JALONS IMPORTANTS

- ① Finalisation de l'acier de structure et de l'architecture d'un premier bâtiment d'électrolyse
- ① Installation du premier caisson (plus d'une trentaine sont maintenant en place sur un total de 96)
- ① Brasquage des premières cuves (sur un total de 96)
- ① Finalisation du bétonnage des éléments majeurs
- ① Finalisation des cuves à cuves dans le 4212 et début des cuves à cuves dans le 4211



Structures du premier bâtiment d'électrolyse



Pont roulant (bâtiment 4212)

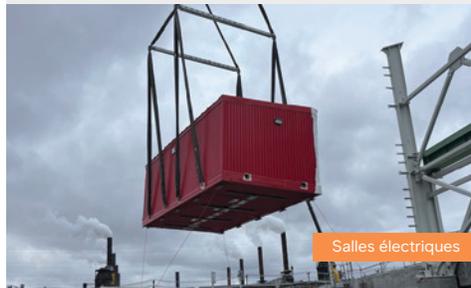


Bâtiment 4212

Cour intérieure

JALONS IMPORTANTS

- ① Installation :
 - des sections de cheminée
 - des silos d'alumine (dont l'un de 800 tonnes)
 - du penthouse
 - de plusieurs conduites du centre de traitement des gaz
 - des modules de salles électriques



Salles électriques



Autres

JALONS IMPORTANTS

- ① Le projet AP60 comprend également des modifications dans les secteurs du nettoyeur de creuset, du carbone et du centre de coulée existants, puisque l'ajout de 96 cuves modifie la dynamique des opérations. **Les travaux ont débuté.**

Sur la photo : Martin Fortin, Simon Fortin, Dominic Bélanger, Jonathan Gauthier, Emmanuel Fleury, Jeannot Fortin et Jonathan Fortin Lachance de Proco ainsi que Stéphane Nadeau de Rio Tinto.



Bassins de sédimentation

JALONS IMPORTANTS

- ① Finalisation du bâtiment de la station de pompage (D) du bassin Ouest
- ① Essais d'étanchéité des conduites du bassin Ouest
- ① Bétonnage de l'entrée du bassin Ouest
- ① Fin du dynamitage du bassin Est
- ① Finalisation de la station d'échantillonnage du bassin Ouest
- ① Raccordement du bassin Ouest aux émissaires



Bassin Ouest

Merci à nos partenaires



Pour la version numérique du journal, scannez ce code QR