



# RAPPORT D'ACTIVITÉS 2024

# TABLE DES MATIÈRES

Mot du président du Conseil d'administration	4
Mot du président-directeur général	6
Gouvernance	8
Équipe	10
AluQuébec	12
2024 en un clin d'œil	14
Adhésion de membres	16
Affaires publiques	18
Communications	20
Appui à l'écosystème	22
Formation	26
Soutien aux transformateurs	30
Appui aux équipementiers innovants	36
Recherche et développement	42
Apports par prestation du secteur	44
Partenaires financiers	45

# UNE ANNÉE DE PREMIÈRES ET DE RÉALISATIONS

C'est avec plaisir que je vous présente le rapport annuel des activités d'AluQuébec, la Grappe industrielle de l'aluminium, pour l'année 2024. Cette année aura permis de mettre en place de nouvelles bases soulignant le progrès accompli par notre organisation depuis sa création.

Je pense à cette première année d'adhésion officielle avec 141 organisations membres qui partagent la volonté de la Grappe de faire prospérer l'industrie de l'aluminium au Québec et à l'international. Je pense aussi à la toute première Journée sur la Colline parlementaire que nous avons organisée et à son cocktail auquel nos membres étaient présents pour échanger avec les ministres et les représentants politiques sur place.

L'année 2024 était également la première année de notre plan triennal 2024-2026. Parmi les actions prévues au plan, celle d'identifier des pistes de mutualisation entre les organismes de l'écosystème, menant à une proposition de plan d'action pour la mise en place de celles-ci en 2025.

En termes de collaboration, je souhaite mentionner l'appui d'AluQuébec au projet de Centre d'innovation sur l'aluminium piloté par des intervenants régionaux du Saguenay – Lac-Saint-Jean. Un tel centre permettrait de renforcer les capacités de R et D sur l'aluminium et de favoriser le maillage entre les diverses parties prenantes de la filière. Cette initiative s'intègre de manière cohérente à l'écosystème déjà en place et c'est pourquoi AluQuébec

demeurera disponible en 2025 pour contribuer aux réflexions entourant la gouvernance et le positionnement stratégique du Centre.

Les pages qui suivent vous permettront d'apprécier tout le travail accompli par l'équipe d'AluQuébec. Je vous souhaite donc une bonne lecture !

En terminant, je tiens à remercier chaleureusement les douze autres administrateurs du Conseil pour leur dévouement, leur leadership et leur contribution essentielle à la réussite de la mission d'AluQuébec. Merci aussi à nos précieux bailleurs de fonds pour leur confiance, de même qu'à la collaboration des nombreux membres du Comité consultatif.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yves Tremblay', positioned above the printed name and title.

**Yves Tremblay**  
Président du Conseil  
d'administration

# UNE ANNÉE DE TRANSITION ET D'ACTION

C'est avec dévouement et savoir-faire que nous avons terminé l'année 2024 qui en était une de transition. En effet, notre plan triennal 2024-2026 a été adapté en cours d'année afin de répondre à une nouvelle structure opérationnelle demandée par nos bailleurs de fonds. Bien que cet exercice ait été rigoureux et laborieux pour la gouvernance, l'équipe d'AluQuébec, elle, a su multiplier les bons coups!

Pour une cinquième année, le Défi Structure-AI se tenait à Sherbrooke avec la participation active de la Ville de Sherbrooke comme donneur d'ordres. Cette dernière a proposé un mandat de serre municipale à ossature en aluminium. Un défi relevé avec brio par nos étudiants. Un autre événement significatif, organisé en collaboration avec divers intervenants de la filière, est sans contredit la Journée Pylônes d'aluminium qui a réuni 135 manufacturiers et donneurs d'ordres. Une première au Canada, mais certainement pas une dernière pour ce type d'événement !

De son côté, notre équipe technique a traité près de 100 demandes d'information techniques. Qui plus est, une trentaine de formations, de webinaires et de midis-conférences ont été proposés aux professionnels et à la relève, rejoignant ainsi 1 068 personnes. Notre portail Alu-Compétences a continué d'être alimenté et il compte maintenant quelque 40 modules techniques. Un nouvel ouvrage qui regroupe le *Manuel des propriétés géométriques de sections extrudées en aluminium* et une nouvelle section sur la résistance à la compression de sections creuses rectangulaires est aussi disponible sur notre site internet.

Dans les bons coups de l'année, je m'en voudrais de ne pas souligner le succès de la seconde et dernière étape des Rendez-vous avec les alumineries.

Ces rencontres entre donneurs d'ordres et fournisseurs auront permis de favoriser l'émergence de projets innovants. Une réussite tant pour les équipementiers que pour les alumineries.

Merci donc à toute mon équipe pour le travail acharné de la dernière année dans un contexte mouvant. Ensemble, nous avons su faire rayonner la Grappe et l'industrie notamment par les nombreuses infolettres et communiqués diffusés et la trentaine d'entrevues réalisées.



**François Racine**  
Président-directeur général

# GOUVERNANCE

## COMITÉ EXÉCUTIF

Yves Tremblay, président  
Éloïse Harvey, vice-présidente  
Julie Morand, trésorière  
Jean Simard, secrétaire

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

### Entreprises transformatrices

Karl Boustany, North Water  
Julien Houde-Lord, Shawinigan Aluminium  
Yves Tremblay, Sefar BDH

### Équipementiers

Éloïse Harvey, EPIQ Machinerie  
Kathleen Leblanc, STAS

### Primaire

Jean Simard, Association de l'aluminium du Canada

### Partenaires significatifs privés

Emmanuel Bergeron, Rio Tinto  
Julie Morand, Fonds de solidarité FTQ

### Organismes de la recherche, de développement ou de la formation

Houshang Alamdari, Centre de recherche sur l'aluminium - REGAL  
Marie-France Charbonneau, Comité sectoriel de la main-d'œuvre de la métallurgie

### Administrateurs cooptés

**Manon Goudreault**, Msc, ASC, BCF Avocats d'affaires  
**Luc Séguin, ing.**, ASC, consultant  
**Marie-France Veilleux**, LL.L, ASC, C. Dir. Desjardins Capital

### Observateurs

**Peter Edwards**, ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie  
**Jennifer Truchon**, ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

## COMITÉ CONSULTATIF

### Entreprises transformatrices

**William Allard**, Stobia  
**Nadine Bernier**, Demers Ambulances  
**Jacques Caya**, Industries Jaro  
**Benoit Comeau**, Panfab  
**Guy Côté**, Tuba  
**Renée Demers**, Atelier d'usinage Quenneville  
**Mykael Duchesne**, Pro-Mec Élite  
**Katty Gariépy**, Peinture industrielle DJ  
**Patrick Gharzani**, SBB  
**Martin Gingras**, Metra Aluminium  
**Philippe Lemay**, Poralu Marine  
**Yves Tremblay**, Sefar BDH

### Équipementiers et fournisseurs spécialisés

**Diane Dallaire**, Équibras  
**Gonzalo Garcia**, Alizent Canada  
**Johanne Lefebvre**, Lefebvre Industri-AL  
**Juan Salazar**, PyroGenesis

### Production primaire

**Dominic Cormier**, Alcoa  
**Nicolas Dalmau**, Qualium  
**Sébastien Scherrer**, Alouette

### Institutions de recherche et d'enseignement

**Gheorghe Marin**, Centre de métallurgie du Québec  
**Lyne St-Georges**, Université du Québec à Chicoutimi

### Autres

**Daniel Bazan**, Investissement Québec  
**Karl Boustany**, North Water  
**Benoit Cusson**, WSP  
**Martin Houle**, Collectif  
**Louis Morin**, Recyc-Québec

## COMITÉS DE SOUTIEN

### Comité audit

Julie Morand, présidente du comité  
Julien Houde-Lord  
François Racine  
Yves Tremblay

### Comité gouvernance

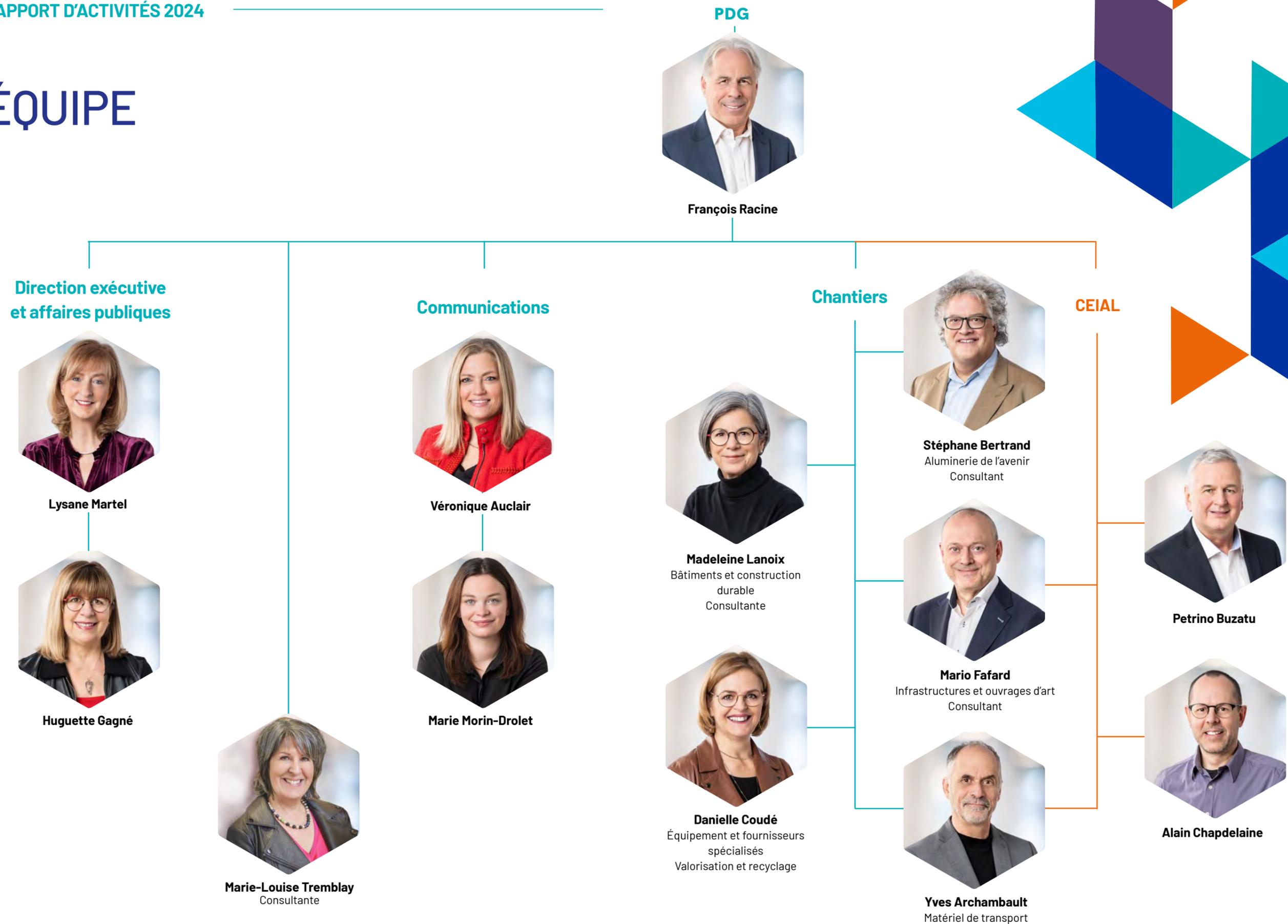
Marie-France Veilleux, Présidente du comité  
Houshang Alamdari  
Karl Boustany  
François Racine  
Jean Simard  
Yves Tremblay

### Comité ressources humaines

Emmanuel Bergeron, président du comité  
Marie-France Charbonneau  
Manon Goudreault  
François Racine  
Yves Tremblay



# ÉQUIPE



# ALUQUÉBEC

## MISSION

Comme instance fédératrice de l'écosystème de l'aluminium, AluQuébec stimule son développement, sa valorisation et son utilisation au Québec.

## VISION

Leader d'un écosystème de l'aluminium plus vert, performant et synergique permettant une transformation accrue et une utilisation élargie de l'aluminium avec l'humain au cœur de son succès.

## VALEURS

### Leadership

Notre rôle de catalyseur et de rassembleur favorise la synergie entre les parties prenantes et nous permet d'être proactifs dans la recherche de solutions et dans la mise en valeur et l'utilisation de l'aluminium partout où il se doit afin d'avoir un impact majeur sur toutes les sphères de l'écosystème et ainsi parvenir à développer la culture aluminium.

### Collaboration

Avec un esprit ouvert, nous travaillons en équipe avec nos partenaires dans l'atteinte de notre objectif commun en réunissant des idées innovantes et en se soutenant mutuellement pour la croissance et le rayonnement de l'industrie.

### Transparence

Nous agissons avec transparence pour nous assurer de partager, dans le respect des règles de confiance, des informations claires, complètes et accessibles, au moment opportun. Nous n'hésitons pas à communiquer nos connaissances, nos réalisations et nos projets pour un meilleur partage d'information au sein de l'écosystème afin que chacun puisse accomplir adéquatement son rôle dans le but de créer une industrie forte, connue et reconnue.

### Détermination

Nous sommes enthousiastes de travailler dans une perspective d'avancement et de dépassement tout en mobilisant l'ensemble des acteurs de l'écosystème autour de projets porteurs voués au développement de l'aluminium et à la performance de l'industrie.

## 2024 EN UN CLIN D'ŒIL

### MEMBRES

**141** organisations membres

**12** rencontres de chantiers

### RAYONNEMENT

**39** infolettres envoyées à **2 550** personnes

**11** communiqués diffusés

**12** publicités dans des médias ciblés

**27** entrevues données

**335** publications sur les réseaux sociaux

### EVENEMENTS

**149** activités organisées par AluQuébec ou en partenariat avec d'autres organisations

**1** journée sur la Colline parlementaire

**1** journée thématique sur les pylônes en aluminium

**2** missions à l'international

**5<sup>e</sup>** édition du Défi Structure-AI

**38** étudiants / **8** universités / **12** experts

**3** juges / **22** partenaires financiers



### TECHNIQUE

**37** modules techniques pour Alu-Compétences

**92** demandes d'information technique

**29** formations / webinaires / midis-conférences

**1 068** personnes rejointes

**17** visites d'usine



# ADHÉSION DE MEMBRES

Une importante campagne de promotion a été déployée en 2024 pour susciter l'adhésion de membres. Ces actions de communications ont été fructueuses puisque ce sont **141 organisations** qui se sont jointes à AluQuébec avec la volonté manifeste de renforcer la voix et le positionnement de l'industrie auprès des décideurs en plus d'encourager l'avancement de projets structurants qui seront bénéfiques pour l'ensemble de la filière québécoise de l'aluminium.

Des visuels, [disponibles en plusieurs formats](#), ont été créés pour que les membres puissent démontrer leur affiliation à la Grappe et à sa mission de stimuler la valorisation et l'utilisation de l'aluminium au Québec.



Les organisations membres ont pu profiter de nombreux avantages en cette première année d'adhésion comme le **cocktail sur la Colline parlementaire**, ainsi qu'à des ressources techniques, des études, et un nouvel [outil de calcul de l'empreinte environnementale](#).

En effet, AluQuébec a rendu disponible pour ses membres et les donneurs d'ordres un calculateur permettant d'estimer l'empreinte environnementale d'une passerelle multifonctionnelle en aluminium ou en acier ainsi que le coût total de propriété sur sa durée de vie. Cet outil présente les résultats d'évaluation en kilogrammes de dioxyde de carbone équivalent pour l'empreinte carbone et en dollars canadiens de 2022 pour le coût total de propriété.

## LES ORGANISATIONS MEMBRES D'ALUQUÉBEC EN 2024

ABM Enviro	Epsilon	Latesys-Amrikart	Solutions Fonderie
ACAL System	Équibras	Laval Poinçon & Matrice	Soluxium
Aéro Montréal	Estampage J.P.L.	Lefebvre Industri-AL	Soudure Brault
Alcoa Canada	EV Technologies	Les Quais du phare	STIQ
Alizent Canada	EXP	MAADI Group	SSCA
ALT254	Ferreol	Maestria Solutions	Stageline
Alu MC3	Filtrartech	Magnus	Stantec
Alumico Architectural	Fives	Maibec	STAS
Aluminerie Alouette	Fonderie Fondalco	Métal 7	Stobia
Aluminium France	Fonds de solidarité FTQ	Métal Laroche	Systèmes Stekar
Association de l'aluminium du Canada	Fransi	Metaltech-Omega	Telus
AERMO	Fusium	Metra Aluminium	Tetra Tech
AQRCB	GNA Alutech	Nespresso	Thermofin
Atelier d'usinage Quenneville	Groupe AGÉCO	Noovelia	TR3E
Ball	Groupe Bellemare	Norda Stelo	Transal
Bousquet Technologies	Groupe Coderr	North Water	Trigenex
Canam-ponts	Groupe Conseil en Soudage	Optel	Tuba
Canmec	Groupe EDS	Panneaux 3D	Unicel Architectural
Carbone Québec	Groupe Industries Fournier	Peinture Industrielle DJ	Université Laval
CMQ	Groupe LD	Pomerleau	Vallée
CORDA	Groupe Lessard	Poralu Marine	Verbom
CCISF	Groupe Réfraco	Prévost Aluminium architectural	Viabilité
CIMA+	Groupe Sotrem-Maltech	Progesys	WSP
Clermont	Groupe SPL - Lab Métal 2017	Propulsa Innovations	
CSMO-M	Hatch	Propulsion Québec	
CNRC	Hydro Extrusions	Pyradia	
CGI	Industries 3R	Pyrogenesis	
Consignaction	Industries Jaro	Pyrotek	
CRITM	Industries Panfab	REGAL	
Construction & Expertise PG	Innovitech	Remac	
Constructions Proco	Inogec	Resco Canada	
Cyrell AMP	Institut National d'Optique	Ressources Qualium	
Demers Ambulances	Isothermic Portes et Fenêtres	Rio Tinto	
Dynamic Concept	L'Équipe Fabconcept	RTMQ	
Écotech Québec	L2C Experts-Conseils	S. Huot	
EDC	Larocque-Cournoyer	SBB	
ELYSIS	Laserax	Sefar BDH	
EMS Ingénierie		Shalwin	
Englobe		Shawinigan Aluminium	
EPIQ Machinerie		SVA	
		Solution Envisecure	

# AFFAIRES PUBLIQUES

Plusieurs dossiers d'affaires publiques ont permis de mobiliser notre industrie auprès des décideurs, mais aussi de rallier l'ensemble des parties prenantes de l'écosystème autour d'actions communes pour assurer la compétitivité de celui-ci.

## JOURNÉE SUR LA COLLINE PARLEMENTAIRE

En mai, AluQuébec a rencontré plus d'une quinzaine de hauts fonctionnaires, de députés, de sous-ministres et de ministres de différentes instances gouvernementales à l'occasion de sa toute première Journée sur la Colline parlementaire. Les échanges ont été des plus enrichissants et ont permis de renforcer les liens pour une industrie encore plus forte, compétitive et performante.

L'essentiel de ces rencontres était de faire valoir l'impact économique de notre écosystème qui représente près de 40 000 emplois, dont environ 30 000 répartis dans plus 1 800 entreprises transformatrices, sans compter les équipementiers et fournisseurs spécialisés québécois, dont l'expertise est reconnue à l'international.



## COCKTAIL À L'ASSEMBLÉE NATIONALE

Pour cette première édition de la Journée sur la Colline, les membres d'AluQuébec étaient invités à un [cocktail à la Bibliothèque de l'Assemblée nationale de Québec](#).

Près de 90 personnes étaient présentes pour discuter des principaux enjeux avec les ministres et la douzaine de représentants politiques qui étaient sur place. Une journée fructueuse qui sera assurément reconduite en 2025!



## RELATIONS PUBLIQUES

Tout au long de l'année, AluQuébec a resserré ses liens de façon ciblée afin de développer la culture aluminium, notamment dans les appels d'offres publics, auprès des décideurs politiques et des hauts fonctionnaires. Parmi les instances rencontrées : le ministère des Transports et de la Mobilité durable, le ministère des Affaires municipales, le ministère des Finances, le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, Hydro-Québec, la Société québécoise des infrastructures, la Société de l'habitation du Québec et la Communauté métropolitaine de Montréal.

### Surtaxe sur l'aluminium chinois

Dans la foulée des mesures d'imposition sur les importations d'aluminium chinois, AluQuébec a mis en place diverses actions pour s'assurer de fournir les informations nécessaires aux entreprises de la grappe.

- 28 août : Communiqué - [AluQuébec satisfaite des tarifs imposés à la Chine](#)
- 4 septembre : Communiqué - [Surtaxe sur les importations sur les produits d'aluminium en provenance de la Chine](#)
- 5 novembre : Webinaire - **Mise à jour des initiatives concernant la surtaxe des produits en provenance de Chine** - discussion entre AluQuébec et les 41 participants
- 12 novembre : Webinaire - **Rémission de la surtaxe sur l'aluminium en provenance de la Chine - discussion avec AluQuébec et ses membres** avec Finances Canada auquel ont participé 56 personnes.

# COMMUNICATIONS

Nombreuses ont été les actions de communication de la Grappe en 2024. La présence d'AluQuébec dans les médias et sur les réseaux sociaux a été des plus marquées cette année. Cela a permis de mettre en valeur la filière québécoise, mais aussi la richesse économique qu'elle représente.

**39 infolettres** envoyées à nos 2550 abonnés

**335 publications** sur les réseaux sociaux



**11 communiqués** diffusés

**12 publicités** produites pour des médias ciblés, notamment Les Affaires, La Presse+, Industries et commerces, FORMES, Voir Vert et les Coops de l'information.

**27 entrevues** réalisées sur divers sujets liés à l'aluminium. Parmi les médias concernés : Radio-Canada, Les Affaires, Light Metal Age, La Presse, Voir Vert, AI13, RTMQ et les Coops de l'information pour ne nommer qu'eux.



**3 participations actives** à des cahiers Aluminium

## • Les Coops de l'information

Pour une deuxième année, AluQuébec a collaboré avec les Coops de l'information pour la préparation d'un cahier sous le thème « L'aluminium; des perspectives d'avenir alliant innovation et durabilité ». Sous forme de dossier immersif, ce cahier disponible en ligne en novembre a mis en lumière les innovations et les projets porteurs d'une filière forte et mobilisée pour un avenir durable.

## • La Presse

Afin de promouvoir le matériau et son industrie dans un horizon grand public, AluQuébec collabore depuis sept ans avec La Presse à la parution de deux dossiers spéciaux sur l'aluminium. Et 2024 n'a pas fait exception! De fait, un portfolio qui comptait sept articles a été publié en mars sous le thème « Aluminium et impact économique », de même qu'un de cinq articles en octobre sous la thématique « Aluminium et Défi environnemental ».

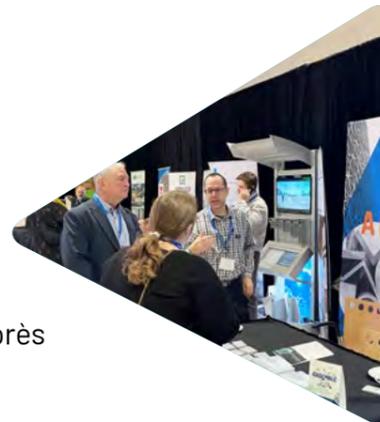


# APPUI À L'ÉCOSYSTÈME

En plus des activités qu'elle a organisées en 2024, AluQuébec s'est associée à de nombreux événements et projets de l'écosystème afin de renforcer des liens mutuellement bénéfiques et de positionner le matériau dans des secteurs ciblés.

## 11<sup>e</sup> COLLOQUE ANNUEL SUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

AluQuébec était partenaire du 11<sup>e</sup> Colloque sur l'enveloppe du bâtiment les 30 et 31 janvier. Présenté par le Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec (CEBQ) et l'Association de vitrerie et fenestration du Québec (AVFQ), ce colloque a permis de consolider la notoriété d'AluQuébec auprès des 75 exposants et 175 professionnels présents.



## ÉVÉNEMENTS DESTINATION 2024 : QUÉBEC-MONTRÉAL

AluQuébec était partenaire des deux événements Destination 2024 organisés à Québec et à Montréal en février par l'Association en revêtements muraux du Québec (AERMQ). Ces activités, qui ont réuni 250 personnes, ont permis à notre équipe de créer plusieurs contacts avec des intervenants clés de l'industrie du bâtiment. Dans cette même optique, AluQuébec a participé en avril, au congrès annuel de l'AERMQ. Le tout constitue le premier jalon d'un regroupement futur des fabricants de panneaux d'aluminium.



## LES INDUSTRIELLES

AluQuébec a offert son appui à la campagne Les IndustriELLES, organisée par le Comité sectoriel de main-d'œuvre de la métallurgie (CSMO-M), visant à inciter les jeunes femmes aux métiers des métaux et dont le lancement était le 13 mars.



## RENDEZ-VOUS ÉCONOMIQUE DE LA CCISF

À titre de joueur clé de l'aluminium, AluQuébec était invitée à participer au panel sur les impacts social, environnemental et économique d'une potentielle Zone d'innovation Aluminium lors d'un Rendez-vous économique de la Chambre de commerce et d'industrie Saguenay-Le Fjord (CCISF) en avril.



## JOURNÉE ESPACE ALUMINIUM

Le 26 septembre se tenait la Journée Espace Aluminium sous le thème « Fusion métallique et sociale : vers un monde durablement soudé » organisée conjointement par AluQuébec, Transal, la Société de la Vallée de l'aluminium, le Créneau aluminium et le CORDA. Plus d'une centaine de personnes ont assisté aux conférences proposées dans la journée.



## FONDATION AUTISTE & MAJEUR

AluQuébec est fière d'avoir collaboré en 2024 à la campagne de récupération de canettes d'aluminium organisée par la Fondation Autiste & majeur. En plus de son rôle fédérateur dans la mise en relation des différentes organisations pour la réalisation de la campagne, les membres de l'équipe se sont impliqués bénévolement pour la cause qui encourage, par le fait même, le recyclage de l'aluminium.



## ANNUEL DU DESIGN DE L'UQAM

Dans sa volonté constante de sensibiliser la relève à l'utilisation de l'aluminium, AluQuébec a remis un prix lors de l'Annuel du design de l'Université du Québec à Montréal. Le prix AluQuébec a été remis à Alexis Girard et Vanessa Michaud pour leur projet « Chroma ». Ce projet exploite la lumière comme matière première et tire parti de l'aluminium en tant que composant structurel et diffuseur de chaleur. De plus, grâce à l'aluminium poli, l'objet reflète la lumière du jour dans un motif unique.

## JOURNÉE ÉTUDIANTE DU REGAL

Encore une fois cette année, AluQuébec était partenaire de la Journée étudiante du REGAL en contribuant à la remise des prix pour les meilleures affiches liées à la recherche universitaire dans le domaine de l'aluminium au Québec.

# FORMATION

Pour stimuler l'utilisation de l'aluminium au Québec, offrir de la formation continue et adaptée pour les ingénieurs, les architectes et les étudiants, constitue une condition essentielle. En effet, force est de constater que l'un des principaux freins à l'utilisation de l'aluminium est la méconnaissance du matériau. C'est pourquoi AluQuébec propose chaque année un grand nombre d'activités de formation pour les professionnels et la relève ainsi que plusieurs webinaires techniques. En 2024, quelque **30 activités** auront permis de rejoindre **1 068 personnes**.

## DÉFI STRUCTURE-AL

Sous forme de compétition, le [Défi Structure-Al](#), qui en était à sa 5<sup>e</sup> édition, vise à faire travailler de futurs ingénieurs, architectes et designers en équipe multidisciplinaire dans la conception d'un avant-projet préliminaire. Ils étaient une quarantaine d'étudiants de partout au Québec à l'Université de Sherbrooke en septembre pour travailler sur un projet de serre municipale à ossature 100 % en aluminium, incluant trois aires à vocations distinctes; un mandat proposé par la Ville de Sherbrooke. [Cet événement de quatre jours](#) a également permis aux étudiants d'interagir avec des experts et des conférenciers. Le tout a été rendu possible grâce au précieux appui de plus de 20 partenaires financiers.



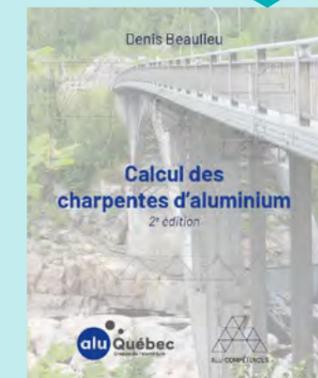
## DÉFI STRUCTURE<sup>Al</sup>



## PORTAIL ALU-COMPÉTENCES

De nombreux contenus techniques ont été produits et ajoutés cette année encore sur le [portail Alu-Compétences](#). En effet, **37 modules de formation sur l'aluminium** pour l'enseignement dans les cégeps et les universités sont disponibles gratuitement, incluant les notes de cours associées. Le portail Alu-Compétences se veut aussi un excellent guichet d'informations techniques pour les professionnels qui souhaitent parfaire leurs connaissances de l'aluminium.

Parmi les contenus ajoutés en 2024, **la deuxième édition du livre *Calcul des charpentes d'aluminium* de Denis Beaulieu**. Ce volume, [en version numérique](#), offre un outil de calcul pour les structures d'aluminium, en plus de fournir des notions techniques sur les principales caractéristiques du matériau.



## FORMATION POUR LES PROFESSIONNELLS

1<sup>er</sup>, 15, 22 et 26 mars

Formation sur la Norme CSA S157 : Calcul de la résistance mécanique des éléments en aluminium

AluQuébec a proposé une formation sur la norme CSA S157 dans quatre régions (Montréal, Québec, Sherbrooke et Chicoutimi). Près de **50 personnes** ont participé à ce cours qui se voulait une introduction à l'utilisation de cette norme en mettant en évidence les différences entre le calcul de la résistance de composants en aluminium par rapport au calcul de la résistance de composants en acier.



19 mars

Formation sur les considérations techniques et environnementales de l'aluminium

Cette formation, destinée aux architectes, proposait un aperçu des bonnes pratiques garantissant aux ouvrages d'aluminium une performance optimale, durable et pérenne. À noter que celle-ci sera disponible en 2025 en [webdiffusion](#) ou en [entreprise](#).



25 mars

Midi-conférence sur l'usage de l'aluminium dans les ponts et passerelles chez Tetrattech

17 octobre

Présentation sur l'aluminium et son utilisation dans les structures civiles chez Hydro-Québec

4 décembre

Formation sur l'aluminium dans le bâtiment en virtuel

## WEBINAIRES

14 février

SURE2COAT  
16 participants

13 mars

Soudage laser et par fusion GMAW, haute productivité 4.0  
27 participants

20 mars

L'assemblage par adhésifs structuraux à l'ère de l'apprentissage automatique  
25 participants

27 mars

Les technologies numériques appliquées à la caractérisation de l'aluminium  
14 participants

3 avril

Étude de procédés alternatifs de formage tiède et à chaud combinés à des procédés de soudage  
26 participants

9 mai

La fabrication additive par projection à froid (CSAM) avec Polycontrols  
19 participants

11 septembre

Frais de douane sur les produits d'aluminium chinois  
55 participants

5 novembre

Mise à jour des initiatives concernant la surtaxe des produits en provenance de Chine  
41 participants

12 novembre

Rémission de la surtaxe sur l'aluminium en provenance de la Chine  
56 participants

14 novembre

Fatigue des alliages d'aluminium  
52 participants

27 novembre

Le Pavillon Cnidaria, inspiré des anémones de mer  
18 participants

11 décembre

Empreinte carbone du secteur de la transformation de l'aluminium  
28 participants

## FORMATION POUR LES ÉTUDIANTS

Formation sur les ponts en aluminium pour les étudiants universitaires

4 avril – École de technologie supérieure / 15 étudiants

8 mai – Université Laval / 20 étudiants

29 juillet – École de technologie supérieure / 20 étudiants

2 décembre – Université de Sherbrooke / 14 étudiants



27 février

Formation 10 Modern Applications and Construction Details for Aluminium Bridges

Organisée en collaboration avec Benoit Cusson de WSP et Christina Radlbeck de l'Université de Munich, cette présentation s'adressait à un auditoire international avec une emphase sur la communauté étudiante. Outre les 45 étudiants présents, quelques entreprises clés de cinq pays – Allemagne, Italie, Monténégro, Norvège et Pays-Bas – étaient également en ligne.

9 et 10 octobre

Formation sur l'aluminium comme matériau de construction

Grâce à une invitation faite par le professeur Alan Carter, AluQuébec a présenté le module sur l'aluminium à deux groupes (50 étudiants) du département de génie de la construction de l'École de technologie supérieure.



# SOUTIEN AUX TRANSFORMATEURS

Dans sa motivation d'accélérer le développement de l'écosystème québécois de l'aluminium, AluQuébec mise particulièrement sur la croissance des entreprises transformatrices. C'est pourquoi elle leur apporte son soutien par la mise en place d'initiatives structurantes, comme en font foi les projets et événements qui suivent.

## JOURNÉE PYLÔNES D'ALUMINIUM : DU DESIGN À LA MISE EN ŒUVRE

Une première au Canada! Le 24 octobre, AluQuébec organisait la toute première édition de la [Journée Pylônes d'aluminium](#) en collaboration avec le CQRDA, le Créneau d'excellence en transformation de l'aluminium, Rio Tinto, Transal et la Société de la Vallée de l'Aluminium. L'événement, qui affichait complet avec ses **135 participants – essentiellement des manufacturiers et des donneurs d'ordres** –, a su démontrer qu'il existe un potentiel d'avenir réel dans ce secteur et un intérêt certain de l'auditoire.



## Aluminum Association Spring Meeting

À l'instar d'entreprises québécoises, telles que Shawinigan Aluminium, EPIQ Machinerie et Alcoa, AluQuébec a pris part à l'Aluminum Association Spring Meeting à Phoenix le 22 avril. Les événements de l'Aluminum Association réunissent quelque 300 personnes et se veulent donc une excellente occasion de développer et de maintenir un réseau de contacts avec les principaux décideurs.



## Assemblée annuelle de l'Aluminum Association

AluQuébec était à Washington le 23 octobre pour l'Aluminum Association Annual Meeting afin de prendre connaissance de l'état de la situation dans différents secteurs. Puisque cette rencontre se tenait quelques jours après l'annonce de l'imposition d'une surtaxe de 25 % sur certains produits d'aluminium de Chine, plusieurs échanges ont porté sur les objectifs et les moyens de mieux intégrer l'industrie de l'aluminium nord-américaine dans un contexte d'autosuffisance.





## PROJET PILOTE EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Afin de développer une meilleure connaissance des enjeux et des opportunités de valorisation locale des rebuts d'aluminium, AluQuébec a collaboré avec la Société de la Vallée de l'aluminium et Développement économique régional de Rio Tinto pour réaliser un projet pilote en économie circulaire pour les contenants alimentaires en aluminium fabriqués par Stobia.

Cette initiative a permis de suivre les étapes du recyclage des emballages de l'entreprise à travers les partenaires de la boucle, dont Stobia, Groupe Coderr, Nutrinor et Sotrem. Une présentation générale et une visite des entreprises ont permis de mesurer l'ampleur de la tâche et de spécifier le rôle de chaque entreprise impliquée dans le projet de circularité.

## CONTRIBUTION AU DEVIS DIRECTEUR NATIONAL DE LA CONSTRUCTION AU CANADA

Plusieurs actions ont été faites en 2024 afin de mettre en valeur les avantages de l'aluminium dans la mise à jour du Devis directeur national de la construction au Canada (DDN). Une dizaine de membres d'AluQuébec ont contribué à cette démarche en fournissant, entre autres, les justifications techniques aux propositions de mise à jour pour les panneaux et les murs-rideaux.

## DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT (DEP)

Portées par AluQuébec pour soutenir l'industrie, en collaboration avec le Groupe AGÉCO, quatre déclarations environnementales de produits (DEP) en aluminium ont été publiées à l'Association canadienne de normalisation. Les dix entreprises participantes aux DEP disposent maintenant d'un avantage certain auprès des architectes, des entrepreneurs et des concepteurs pour leurs projets de certification de bâtiments durables. Un webinaire pour présenter les résultats des DEP a également eu lieu en octobre.

### DEP Murs-rideaux en aluminium

Epsilon, Stekar, Prévost Aluminium architectural, Shalwin, Lessard, Unicel Architectural

### DEP Portes en aluminium

Epsilon, Prévost Aluminium architectural, Stekar, Shalwin

### DEP Fenêtres en aluminium

Epsilon, Stekar, Prévost Aluminium architectural, Shalwin, Lessard

### DEP Revêtements et panneaux extérieurs en aluminium

Clermont, Industries Panfab, Epsilon, Panneaux 3D, Stekar, Maibec, Shalwin

## FAVORISER LE MAILLAGE

### Maillage avec la 2<sup>e</sup> transformation

AluQuébec a agi comme partenaire de diffusion de la Conférence d'automne de l'Association des fonderies canadiennes, le 6 novembre. La Grappe a profité de sa présence sur place pour étendre son réseau de contacts dans les fonderies et mesurer l'ampleur des enjeux de main-d'œuvre et d'approvisionnement de cette industrie.

### Maillage avec les autres Grappes

AluQuébec a participé à plusieurs rencontres intergrappes pour renforcer les liens avec celles-ci. Ces rencontres ont eu pour résultats de faire avancer des projets porteurs, principalement en matière d'environnement et de développement durable, parmi lesquels :

- Contribution d'AluQuébec aux rencontres de suivi du plan d'action sur l'initiative intergrappes en développement durable;
- Ajout d'une section [Développement durable](#) au site internet d'AluQuébec;
- Création et dépôt du projet intergrappes I.M.P.A.C.T. : Industries mobilisées pour l'action climatique et la transition à Action Climat, projet visant à accompagner les entreprises dans la réduction des émissions de GES;
- Soutien au projet Eurêka d'Écotech Québec;
- Présence d'AluQuébec au chantier Innovation d'Aéro Montréal.

## ACCÈS AUX DONNEURS D'ORDRES

En 2024, AluQuébec a poursuivi son démarchage auprès des donneurs d'ordres en participant notamment à des rencontres et des événements les réunissant. L'objectif d'aller à leur rencontre est de les sensibiliser à l'aluminium, et ultimement, de développer de nouveaux marchés pour lesquels le matériau possède un avantage.

### Colloque AQTr

L'Association québécoise des transports (AQTr) tenait au printemps son colloque annuel. Ce fut une excellente occasion d'aller à la rencontre de joueurs stratégiques de ce secteur et d'y créer des liens privilégiés. De plus, **AluQuébec était invitée à donner la formation** « L'aluminium dans les infrastructures et ouvrages d'art durables » aux nombreux ingénieurs présents.

### Salon affaires municipales de la Fédération québécoise des municipalités

Le Salon affaires municipales, qui avait lieu en septembre, est l'un des principaux événements annuels dédiés aux approvisionnements municipaux au Québec. **Pour la première fois, AluQuébec y avait un espace d'exposition.** Notre équipe a donc pu échanger avec les élus et les employés municipaux pour promouvoir l'aluminium et ses propriétés dans les infrastructures et la construction. Des rencontres ont eu lieu également avec des entreprises présentes au salon et qui utilisent l'aluminium dans leurs produits.



### Colloque – forum technique « Génie civil » Hydro-Québec

**Une autre première pour AluQuébec qui était invitée à prendre la parole** au forum technique « Génie civil » d'Hydro-Québec en octobre. De fait, quelque 150 ingénieurs, dont une soixantaine en présentiel, ont pu assister à une présentation sur le matériau et sur l'utilisation de l'aluminium dans les structures civiles. À noter qu'AluQuébec était le seul organisme externe à participer à ce forum qui a permis aux différentes divisions en génie civil d'Hydro-Québec d'échanger sur leur pratique.



## Journée Donneurs d'ordres / fournisseurs – 18<sup>e</sup> édition

C'est en octobre que se tenait la Journée Donneurs d'ordres / fournisseurs de STIQ pour laquelle AluQuébec était partenaire. Une partie de l'équipe était sur place pour y rencontrer des acteurs de tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement, dont une soixantaine de donneurs d'ordres.



# APPUI AUX ÉQUIPEMENTIERS INNOVANTS

Tout comme pour les transformateurs, AluQuébec met en place des initiatives visant à soutenir les équipementiers et fournisseurs innovants dans leur essor aux niveaux provincial et international.

## MAILLAGE ENTRE LES ÉQUIPEMENTIERS ET LES ALUMINERIES

La 2<sup>e</sup> étape des [Rendez-vous avec les alumineries](#), qui avaient connu un grand succès à l'automne 2023, s'est poursuivie à l'hiver 2024. Il s'agit d'une belle occasion pour AluQuébec de réunir les équipementiers et les représentants des alumineries. Ces rencontres entre donneurs d'ordres et fournisseurs ont permis de favoriser l'émergence de projets innovants pour répondre à différents besoins spécifiques des alumineries. AluQuébec favorise une approche personnalisée par aluminerie et invite les équipementiers dans la région où l'usine se situe tout en profitant de ce déplacement pour rencontrer les représentants socio-économiques, en marge de l'événement.

16 janvier : Alumineries Alcoa de Deschambault et de Bécancour / **35 équipementiers présents**

13 février : Alumineries du groupe Rio Tinto Saguenay-Kitimat / **54 équipementiers présents**



## MISSION À DÜSSELDORF

Une délégation du Québec était présente à la foire commerciale Aluminium Düsseldorf qui se tenait du 8 au 10 octobre en Allemagne. AluQuébec s'est jointe à Investissement Québec International et ses partenaires des divers bureaux et délégations du Québec en Europe, pour offrir aux entreprises du Québec des forfaits adaptés à leurs besoins. Plus de 60 personnes du Québec ont profité du Pavillon du Québec qui a servi d'espace commun pour attirer et rencontrer les différents clients des équipementiers et transformateurs présents. Afin de stimuler les rencontres et le maillage, AluQuébec a organisé une séance d'accueil à laquelle une centaine de participants se

sont joints. En trois jours, ce sont plus de 80 rendez-vous d'affaires avec l'Amérique du Nord, l'Asie, l'Europe et le Moyen-Orient qui ont eu lieu. Ce fut l'occasion pour les entreprises québécoises de présenter leurs innovations, de nouer des partenariats stratégiques et d'explorer de nouvelles opportunités pour renforcer leur présence internationale.



# RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Les actions de la Grappe en soutien au volet recherche et développement (appui technique et aide concrète à des projets novateurs) sont offertes par le biais de son Centre d'expertise et d'innovation sur l'aluminium (CeIAI). Le tout s'est traduit en 2024 par la réception et le traitement de 92 demandes d'information technique. De plus, AluQuébec a pris part à des projets de recherche collaboratifs pour favoriser le déploiement de l'utilisation de l'aluminium.

## SOUTIEN TECHNIQUE AUX TRANSFORMATEURS

### ACAL System

L'expertise technique du CeIAI a pris « forme » en 2024 puisqu'après de judicieux conseils à ACAL System au cours des dernières années, un premier immeuble multi logements a été érigé en une seule journée à Mont-Laurier. Sa structure est constituée de poutres d'aluminium, associée à une enveloppe à haute efficacité thermique pré certifiée LEED/Novoclimat.



### Projet Cnidaria

Le CeIAI a collaboré au projet Cnidaria, un pavillon de recherche développé par le professeur Andrei Nejur de l'École d'architecture de l'Université de Montréal, à l'hiver 2024. Son design, inspiré des anémones de mer et des coquilles acoustiques focalisant le son, provient d'une simulation de membrane à bulles de savon qui optimise l'utilisation des matériaux en répartissant uniformément les contraintes structurelles sur la surface en aluminium.



### Projet d'infrastructure en aluminium

AluQuébec a mobilisé plusieurs joueurs stratégiques autour d'un projet potentiel d'infrastructure en aluminium impliquant plusieurs entreprises privées. Ce dernier est présentement à l'étude et nous espérons qu'il se concrétisera dans les mois à venir.

### Et plus encore...

L'accompagnement technique effectué par le CeIAI doit souvent être traité dans la plus grande confidentialité. Sans nommer les entreprises ni les détails des projets, voici quelques autres types de contributions techniques réalisées en 2024 :

- Conception préliminaire d'un prototype visant le remplacement du bois par l'aluminium dans la construction de petits bâtiments.
- Participation à la conception préliminaire d'un boîtier de batterie pour véhicule.
- Information sur la chaîne d'approvisionnement de tôles d'aluminium pour la fabrication de revêtements muraux.
- Information sur la capacité d'extrusion au Québec.
- Accompagnement dans l'identification d'une problématique associée au traitement thermique et mise en contact avec d'autres intervenants pour trouver une solution.
- Participation à des évaluations sur l'utilisation innovante de l'aluminium dans des projets de construction.

## VISITES EN ENTREPRISE

AluQuébec a eu le privilège de visiter certaines usines de la filière aluminium au cours de l'année. **Merci à toutes les entreprises** qui ont accueilli les membres de notre équipe!

**28 février** – Laval Poinçon & Matrice



**21 mars** – Magnus



**10 avril** – Metra Aluminium



**14 mai** – Anacolor



**15 septembre** – Université de Sherbrooke – Faculté de génie



**10 avril** – Centre de FSW à l'Université du Québec à Chicoutimi



**15 et 16 avril** – Tournée des transformateurs en collaboration avec la SVA : Remac, PCP Aluminium, Stobia, FjordAI, Precicast

**29 mai** – Raufoss

**19 juin** – A3 Surfaces



**19 juin** – Prysmian

**19 juin** – Canmec



**20 septembre** – Alcoa – Deschambault

**25 novembre** – Paccar

**28 novembre** – Dynamic Concept

## IDENTIFIER ET APPUYER DES PROJETS DE R ET D COLLABORATIFS



### Bourses MITACS

AluQuébec, via son CeiAl, a contribué à des bourses MITACS liées à l'aluminium :

- Projet avec l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) portant sur l'étude de faisabilité de soudage à angle par friction malaxage d'extrusions standards en aluminium.
- Projet avec l'UQAC sur l'évaluation et la comparaison économique entre une passerelle en aluminium traditionnelle et une passerelle optimisée par conception assistée par ordinateur.
- Projet avec l'Université Laval pour réaliser une revue de littérature sur la corrosion d'assemblages boulonnés sur des infrastructures existantes pour en extraire les paramètres dominants.
- Projet avec Polytechnique Montréal sur le soudage par friction malaxage pour l'assemblage d'infrastructures de génie civil en aluminium.
- Projet avec l'UQAC sur l'évaluation de la faisabilité de l'utilisation des bouteilles en aluminium pour le vin et les spiritueux au Québec : une approche économique et environnementale.

### Fonds FRQNT et CRSNG

Certains projets de R et D, initiés par AluQuébec, se sont vu octroyer une subvention dans le cadre du concours « Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-III » du Fonds de recherche du Québec – Secteur Nature et technologies (FRQNT). Par ailleurs, le dernier des projets ci-dessous, a quant à lui été financé dans le cadre du programme Alliance du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG). Outre les universités, plusieurs partenaires industriels ont soutenu ces projets :

- Étude avec l'Université de Sherbrooke sur la résistance à la fatigue de supports d'équipements routiers en aluminium en vue d'améliorer le Code canadien sur le calcul des ponts routiers CSA S6.
- Projet avec l'UQAC sur le comportement en fatigue d'éléments structuraux de grande épaisseur en aluminium assemblés par FSW à double épaulement.
- Projet avec l'Université Laval sur le développement d'un système constructif hybride à haute performance énergétique en bois/aluminium/béton pour les bâtiments résidentiels et commerciaux.
- Projet avec l'Université Laval sur les poutres assemblées dans les passerelles aluminium/bois. Modification de la norme CSA S6 pour l'adapter à la conception de passerelles de type poutres assemblées en aluminium – platelage de bois.
- Projet avec l'Université Laval et l'UQAC sur la construction rapide de ponts 100 % en aluminium et assemblages haute performance par FSW résistants à la fatigue.

### MISE À JOUR DU MANUEL DE CONCEPTION DES STRUCTURES EN ALUMINIUM

Un nouvel ouvrage a été conçu et mis en ligne grâce à la contribution technique du CeiAl. [Ce manuel](#) comprend une mise à jour du Manuel sur les propriétés géométriques de sections extrudées en aluminium, en plus d'intégrer une section Résistance à la compression de sections creuses rectangulaires.



# APPORTS PAR PRESTATION DU SECTEUR

	Nombre de réunions	Durée totale de l'ensemble des réunions	Total de participants pour l'ensemble des réunions (secteurs public et privé)	Total de participants pour l'ensemble des réunions (secteur privé seulement)	Contribution totale en heure par personne du secteur privé	Contribution par prestation du secteur privé au taux horaire de 200 \$/h
AGA	1	1,00 h	79	69	69,00 h	13 800 \$
COMITÉ EXÉCUTIF	5	4,75 h	21	21	19,75 h	3 950 \$
CONSEIL D'ADMINISTRATION	5	11,50 h	64	57	134,50 h	26 900 \$
CHANTIER INFRASTRUCTURES ET OUVRAGES D'ART	2	4,50 h	60	46	104,50 h	20 900 \$
CHANTIER BÂTIMENTS ET CONSTRUCTION DURABLE	2	4,50 h	20	19	46,50 h	9 300 \$
CHANTIER ÉQUIPEMENTIERS ET FOURNISSEURS SPÉCIALISÉS	4	11,00 h	63	59	168,00 h	33 600 \$
CHANTIER MATÉRIEL DE TRANSPORT	0	0,00 h	0	0	0,00 h	- \$
CHANTIER VALORISATION	4	10,50 h	54	47	90,00 h	18 000 \$
CHANTIER ALUMINERIE DE L'AVENIR	0	0 h	0	0	0,00 h	- \$
COMITÉ CONSULTATIF	1	1,50 h	19	15	22,50 h	4 500 \$
COMITÉ RH	6	12,25 h	28	28	46,25 h	9 250 \$
COMITÉ GOUVERNANCE	2	1,50 h	13	11	8,50 h	1 700 \$
COMITÉ AUDIT	6	5,40 h	36	36	27,00 h	5 400 \$
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>68 h</b>	<b>457</b>	<b>408</b>	<b>736,50 h</b>	<b>147 300 \$</b>

À titre d'information seulement. Ces contributions en temps ne sont pas comptabilisées comme source de financement d'AluQuébec.

# MERCI À NOS PARTENAIRES FINANCIERS





625, avenue du Président-Kennedy, bureau 505  
Montréal (Québec) H3A 1K2  
514 905-4839  
[info@aluquebec.com](mailto:info@aluquebec.com)

[aluquebec.com](http://aluquebec.com)