

# RAP PORT D'AC TIVITÉS



**20  
19**

VERSION SOMMAIRE

LA VERSION INTÉGRALE  
EST DISPONIBLE

AU [ALUQUEBEC.COM](http://ALUQUEBEC.COM)



**AluQuébec,**  
la Grappe industrielle  
de l'aluminium, regroupe les  
producteurs, les transformateurs,  
les équipementiers et les  
fournisseurs spécialisés ainsi  
que les centres de R-D et de  
formation autour de projets  
concrets et structurants  
pour l'industrie.

Son rôle est de favoriser  
la croissance, d'augmenter  
la compétitivité et d'accroître  
le rayonnement de l'industrie  
de la transformation de  
l'aluminium québécoise.



# QUI SOMMES- NOUS





# STRATÉGIE QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM

Les actions réalisées en 2019 sont en lien avec les orientations stratégiques identifiées par AluQuébec dans son Plan triennal 2018-2020, lesquelles sont alignées avec les mesures que le ministère de l'Économie et de l'Innovation a confié à AluQuébec dans le cadre de sa *Stratégie québécoise de développement de l'aluminium (SQDA)*.

Consultez l'avancement des mesures à [aluquebec.com](http://aluquebec.com).



## REMERCIEMENTS

AluQuébec mise sur le dynamisme de son équipe, sur le dévouement des membres qui composent ses chantiers d'affaires, sur la mobilisation de son conseil d'administration, sur les compétences techniques de son Centre d'expertise sur l'aluminium (CeAI) ainsi que sur la contribution de ses partenaires publics et privés pour favoriser la croissance de l'industrie québécoise, augmenter sa compétitivité et accroître son rayonnement.

Merci à tous ces artisans qui croient en la mission de la Grappe.



# SURVOL DE L'ANNÉE EN CHIFFRES

**10**  
webinaires techniques  
**668**  
participants

**380**  
publications sur les  
médias sociaux

**54**  
entreprises  
accompagnées aux  
**7**  
missions  
commerciales

**9**  
midi conférences  
en entreprise  
**127**  
ingénieurs et architectes  
rejoints

**20**  
communiqués  
et manchettes  
publiés sur  
aluquebec.com

**12**  
conférences et  
formations à  
**431**  
étudiants

**248**  
participants  
de 66 entreprises  
à 12 chantiers

**10**  
articles techniques  
publiés au  
CeAI-aluquebec.com

**14**  
professeurs de cégep  
formés par le CeAI

**4**  
déclarations  
environnementales  
de produits  
certifiées par CSA

**80**  
contacts d'affaires  
directs lors  
d'événements





# DES ACTIONS STRUCTURANTES POUR UNE INDUSTRIE ENCORE PLUS PERFORMANTE

■ Parmi les grandes lignes de la dernière année figure l'importance accordée à promouvoir l'aluminium, à former et à intéresser la relève ainsi qu'à encourager l'essor des PME de la filière; le tout pour contribuer à l'atteinte de l'objectif de doubler la transformation de l'aluminium, tel qu'exprimé par le gouvernement du Québec dans sa *Stratégie québécoise de développement de l'aluminium (SQDA)*. AluQuébec doit maintenir son rôle de lieu de concertation tel qu'énoncé dans la SQDA où « ... l'ensemble des acteurs en innovation de l'aluminium peuvent se consulter, proposer des pistes de solutions aux enjeux communs et dégager une vision cohérente de l'environnement d'innovation dans la filière ».

Depuis sa création, la Grappe a accompli plusieurs réalisations structurantes; il faut maintenant mieux cibler les secteurs à fort potentiel de développement et poursuivre le travail avec les industriels pour être innovants et conquérir ces marchés. Ces pistes guideront le plan stratégique que nous sommes à revoir et influenceront nos actions pour les prochaines années.

L'année 2019 a été marquée par l'arrivée de Martin Charron à titre de président-directeur général; AluQuébec est entre bonnes mains pour réaliser ses projets futurs avec succès. La Grappe sollicite les forces vives des régions au sein des instances de concertation, c'est-à-dire les organismes liés à l'aluminium. La contribution de chacun est primordiale au développement de l'industrie de la transformation.

**Normand Bergeron**

Président du conseil d'administration



## **AGIR ENSEMBLE POUR AFFIRMER NOTRE LEADERSHIP DANS LA MISE EN VALEUR DE L'ALUMINIUM**

Mon arrivée en poste en 2019 m'a permis de constater avec admiration tout le travail accompli. Les chantiers ont multiplié les axes d'interventions afin d'identifier les étapes devant mener au développement de l'utilisation de l'aluminium autant dans les bâtiments et les infrastructures que dans le secteur du transport. Le travail avec les équipementiers et les fournisseurs spécialisés a aussi permis de mener à bien de nombreux projets visant à démontrer leur expertise et à assurer leur compétitivité sur la scène internationale. Même son de cloche du côté du Centre d'expertise sur l'aluminium d'AluQuébec (CeAl) qui a connu une année des plus productives dans l'optimisation de l'utilisation de l'aluminium dans la conception et la fabrication de composants entrant dans la fabrication de produits.

J'ai la ferme conviction qu'une Grappe doit regrouper, fédérer et identifier les besoins de ses membres en étant proactive dans la recherche de solutions à travers une approche « faire faire ». AluQuébec doit jouer un rôle d'influenceur, de facilitateur et d'intégrateur pour favoriser la transformation de l'aluminium partout où il se doit afin d'avoir un impact majeur sur toutes les sphères de l'écosystème.

**Martin Charron**

Président-directeur général

# PROMOUVOIR

## L'UTILISATION DE L'ALUMINIUM DANS LES MARCHÉS LES PLUS PROMETTEURS



### BÂTIMENTS ET CONSTRUCTION DURABLE

Le mandat d'augmenter l'utilisation de l'aluminium et sa complémentarité avec les autres matériaux dans le secteur de la construction de bâtiments a été au cœur des actions réalisées par le chantier en 2019, parmi lesquelles :

- La mise en ligne d'un répertoire des projets et produits innovants dans le monde.
- La concrétisation d'un projet de Déclarations environnementales de produits pour quatre familles de produits en aluminium dans le secteur de la construction - murs rideaux, portes, fenêtres et panneaux muraux.
- La participation à une charrette de design avec plus de 1 000 visiteurs.

### INFRASTRUCTURES ET OUVRAGES D'ART

Pour parvenir à optimiser l'utilisation de l'aluminium dans les ponts, les passerelles et d'autres types d'infrastructures, les actions se sont multipliées en cours d'année, notamment par :

- La création d'un répertoire des projets de ponts et passerelles à l'international.
- La collaboration, à titre de conférencier, au 26<sup>e</sup> Colloque sur la progression de la recherche québécoise sur les ouvrages d'art afin de sensibiliser les participants à utiliser l'aluminium dans les ponts et passerelles.
- La mise sur pied d'un projet de recherche avec Nordic structures et l'Université Laval sur la conception d'un pont bois/aluminium.

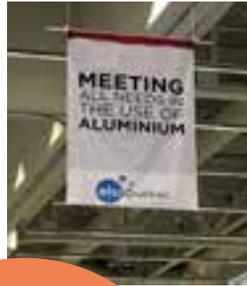
Organisation  
d'un événement sur  
le BIM auquel

33

personnes ont  
participé.

## MATÉRIEL DE TRANSPORT

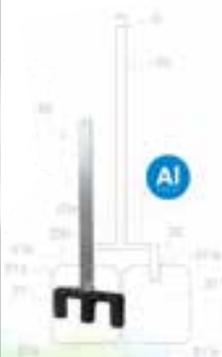
Tel que le dicte son mandat d'optimiser l'utilisation de l'aluminium et sa complémentarité avec d'autres matériaux dans la fabrication de véhicules de transport terrestre et commercial, le chantier a notamment favorisé le maillage et le partage de bonnes pratiques par des visites d'entreprises phares du secteur de même que par l'accueil de donneurs d'ordres.



# 91

rencontres d'affaires pour les six entreprises accompagnées par AluQuébec à une mission à Querétaro au Mexique pour le secteur de l'automobile.

# METTRE EN VALEUR



## L'EXPERTISE QUÉBÉCOISE DES ÉQUIPEMENTIERS ET FOURNISSEURS SPÉCIALISÉS

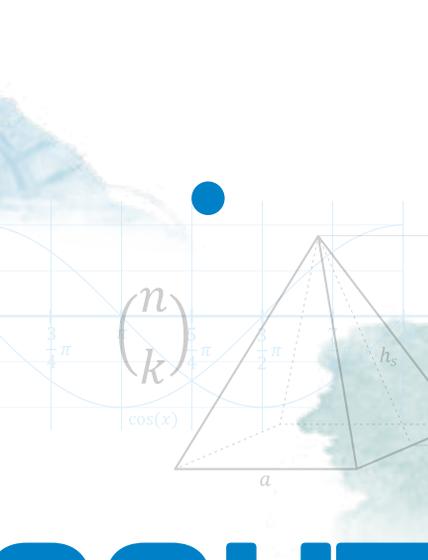


# 45

occasions de ventes favorables aux États-Unis pour le Consortium AluMore, mis sur pied en collaboration avec Export Québec et géré par AluQuébec.

AluQuébec a travaillé à identifier et mettre en œuvre des actions permettant aux équipementiers et fournisseurs spécialisés du Québec d'augmenter leur volume d'affaires dans le secteur de l'aluminium, entre autres par :

- L'accompagnement à des missions ciblées et porteuses (Aluminium India, Aluminium USA, TMS, Arabal).
- L'accueil d'entreprises étrangères de la Scandinavie pour faire valoir l'expertise du Québec et favoriser les occasions d'affaires.



# SOUTENIR

## LES ACTEURS DE L'ÉCOSYSTÈME À FAIRE FACE AUX ENJEUX DE L'INDUSTRIE

Le CeAI d'AluQuébec a réuni les chercheurs du Québec pour définir les technologies à prioriser et les actions à poser pour favoriser leur émergence au Québec.

AluQuébec a joué un rôle proactif en 2019 en réalisant des actions pour aider les PME à demeurer compétitives à travers les défis qui s'imposent à elles.

### MAIN-D'ŒUVRE

- Participation active d'AluQuébec à la *Table de concertation sur l'adéquation formation-emploi*, notamment par l'organisation, le 27 mai, d'un événement qui a permis à la Table de présenter les résultats de son diagnostic en termes de main-d'œuvre ainsi que de faire connaître les services publics disponibles pour les entreprises.
- Participation au comité communication du CSMO-M pour promouvoir les métiers de la métallurgie auprès des jeunes.
- Soutien des PME dans leur recherche de candidats lors de la Grande corvée de l'emploi de Services Québec, à Montréal.



## INNOVATION R-D

- Lancement de la 1<sup>ère</sup> cohorte Transition 4.0 composée de 8 entreprises en collaboration avec le Réseau Trans-Al.
- Lancement d'une 2<sup>e</sup> cohorte d'entreprises du projet de Commercialisation des innovations.
- Partenaire actif du Colloque métallurgie intelligente pour enrichir les connaissances de l'industrie 4.0.

## APPROVISIONNEMENT

- Recherche visant à créer un répertoire des fournisseurs québécois d'aluminium.
- Diffusion d'un webinaire sur l'intégration de technologies à valeur ajoutée et d'une solution de gestion de la chaîne d'approvisionnement et de la performance.
- Poursuite des discussions dans le projet d'implantation d'un laminoir au Québec, entre autres avec un investisseur pour un nouvel aménagement.

## VALORISATION DE L'ALUMINIUM

- Mise en place d'un comité restreint qui a permis d'identifier les priorités et de déployer le plan d'action; un groupe de travail sera formé en début 2020 pour débiter officiellement les travaux.
- Réalisation d'études avec le Centre de métallurgie du Québec afin de faire certains tests de recyclage de capsules de café en aluminium.



Tenue d'une réception lors de la conférence TMS, conjointement avec Export Québec, pour mettre en lien des chercheurs québécois et étrangers

# FAIRE RAYONNER

## L'INDUSTRIE ET LE MATÉRIAU



Pour une 3<sup>e</sup> année consécutive, AluQuébec était partenaire principal du plus grand rassemblement de manufacturiers québécois, la *Journée Donneurs d'ordres / Fournisseurs de Sous-traitance industrielle Québec (STIQ)* au cours de laquelle 34 contacts directs ont été établis.

AluQuébec a concrétisé de nombreuses réalisations de communication en 2019. Que ce soit par la collaboration à des événements ciblés, par la publication sur les réseaux sociaux de plusieurs nouvelles, publicités, informations et contenu technique, tout a été fait pour donner à l'industrie et au matériau, la place qui lui revient tant au Québec qu'à l'international.

### PARMI LES ÉVÉNEMENTS STRATÉGIQUES ET PORTEURS AUXQUELS ALUQUÉBEC A PARTICIPÉ OU CONTRIBUÉ, MENTIONNONS :

- Participation au Gala 2019 de l'Association des entrepreneurs en revêtements muraux où AluQuébec a été invitée à remettre le prix dans la catégorie « Projet de plus de 300 000 \$ ».
- Participation à un événement pour le dépôt de l'étude *Portrait 2019 de la fabrication de pointe au Québec* du Regroupement des entreprises en automatisation industrielle (REAI).
- Remise d'une bourse d'excellence à la relève au Gala Excelciart dans un programme d'études lié à la chaîne de valeur de l'aluminium.

# alu quebec .com



# ceal- aluquebec .com



**115**  
publications



**11**  
nouvelles vidéos



**116**  
tweets

**101**  
mentions

**70**  
nouveaux abonnés



**AluQuébec**  
**126**  
publications

couverture de  
**14 K**

**2 213**  
interactions

**Défi Structure-AI**  
**23**  
publications

couverture de  
**4 418**

**168**  
interactions



Le CeAl a organisé des ateliers pour démontrer la technologie de soudage par friction malaxage (FSW) et les capacités d'une tête FSW montée sur une machine-outil à commande numérique (MOCN).

# FORMER ET FOURNIR DE L'EXPERTISE TECHNIQUE VIA LE CEAL

Pour créer un environnement où les transformateurs et les professionnels peuvent utiliser l'aluminium de façon innovante, il faut leur en donner les moyens. C'est exactement le rôle du Centre d'expertise sur l'aluminium d'AluQuébec (CeAl) qui facilite l'accès à de l'information technique sur les applications de l'aluminium, les normes, les alliages et les codes, notamment par de la formation.



**10**  
webinaires  
techniques  
**668**  
participants

## FORMATION AUX ENTREPRISES

Plusieurs webinaires techniques ont été organisés par le CeAl : procédés de moulage des alliages d'aluminium; assemblages d'aluminium soudé; conception selon la norme CSA S157-17; profilés d'aluminium extrudés; système d'attache d'une glissière de sécurité sur platelage d'aluminium; soudage par friction malaxage, etc.



**127**

ingénieurs et architectes ont été formés en entreprise par le CeAI

### FORMATION AUX PROFESSIONNELS

- Formation à des architectes pour valoriser l'utilisation de l'aluminium dans les concepts architecturaux et en design.
- Formation en entreprises pour inciter les ingénieurs à utiliser l'aluminium dans les bâtiments, les infrastructures et les ouvrages d'art durables.

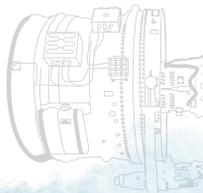


**60**

ingénieurs en structure de Montréal ont été sensibilisés sur le rôle que peut jouer l'aluminium dans les infrastructures

### FORMATION AUX PROFESSEURS

- Formations aux professeurs du cégep de Jonquière avec pour objectif d'encourager la transmission des connaissances acquises aux étudiants.
- Contribution en biens et services à la *Chaire de leadership en enseignement en conception de structures durables en aluminium.*



### FORMATION AUX ÉTUDIANTS

- Enseignement de notions sur l'aluminium non offertes dans le cursus en génie à l'université.
- Formation d'étudiants en architecture et en design sur l'aluminium : traitements et finis de surfaces, propriétés, avantages, procédés de mise en forme, assemblage.
- Sensibilisation des étudiants en génie civil et génie de la construction à la conception de ponts et de charpentes d'aluminium - platelage.



**431**

étudiants de plusieurs universités ont reçu de la formation sur l'aluminium non offerte dans le cursus scolaire.

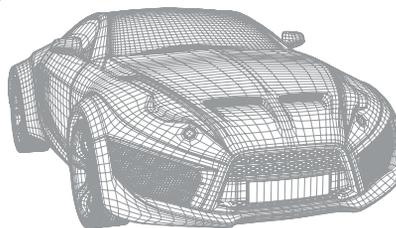


# SUSCITER

**L'INTÉRÊT DES JEUNES  
POUR LE MATÉRIAU  
ET L'INDUSTRIE**



Présence au Salon  
*les filles et la science* à l'ÉTS  
afin de sonder l'intérêt et les  
connaissances des adolescentes  
par rapport à l'aluminium  
et de les renseigner sur  
cette industrie.



# PREMIÈRE ÉDITION DU DÉFI STRUCTURE-AL RÉUSSIE



Initié par le CeAl d'AluQuébec, le **Défi Structure-Al** est une compétition interuniversitaire qui s'est déroulée sur quatre jours à l'ÉTS et qui a permis aux étudiants de tous les niveaux de génie, architecture et design de vivre une expérience d'intégration de l'aluminium dans les secteurs de la construction et du bâtiment.

Cela leur a permis de participer à une réelle expérience professionnelle et de comprendre la dynamique entre architectes et ingénieurs dans un projet.

**21**  
participants  
**15**  
partenaires  
financiers  
**8**  
experts-  
conseils



Partenaire actif du **Symposium Aluminium + Design | Regards nouveaux sur la matière** de l'Université de Montréal pour valoriser l'utilisation de l'aluminium dans l'architecture et le design. S'échelonnant sur un an et demi, ce Symposium incluait des conférences, des ateliers de formation par le CeAl ainsi qu'une exposition de maquettes réalisées par les étudiants.



Collaboration avec le RTMQ pour **promouvoir le métier de soudeur** par la tenue de championnats de soudage dans plusieurs régions.



# PARTICIPER

## À LA COMPÉTITIVITÉ DE L'INDUSTRIE

### PROJET DE L'ALUMINERIE DE L'AVENIR

La dernière année a été bien remplie du côté du dossier de l'Aluminerie de l'avenir. Rappelons qu'en 2018, AluQuébec s'est vue confier le mandat par le gouvernement du Québec d'amorcer une réflexion stratégique pour assurer la pérennité de l'industrie québécoise de l'aluminium en développant en amont de nouvelles technologies et qu'elle demeure compétitive.

En 2019, toutes les parties prenantes du dossier de l'Aluminerie de l'avenir – producteurs d'aluminium primaire, équipementiers et fournisseurs spécialisés – ont été mises à profit au sein d'un groupe de travail afin d'optimiser le rendement et l'avancement du projet. De plus, huit sous-comités ont été formés pour assurer le suivi de chacune des priorités et la réalisation d'études y étant liées.

- 1. Efficience énergétique**  
▶ Étude complétée
- 2. Compétitivité des équipementiers et fournisseurs spécialisés**  
▶ Étude complétée
- 3. Brevets et propriété intellectuelle**  
▶ Étude complétée
- 4. Adoption des technologies numériques**  
▶ Étude en cours
- 5. Cybersécurité**  
▶ Étude en cours
- 6. Valorisation du lingot vert**  
▶ Lancement printemps 2020
- 7. Valorisation du capital humain**  
▶ Lancement été 2020
- 8. Production industrielle responsable**  
▶ À venir



## PORTRAIT DE L'INDUSTRIE DE LA 3<sup>E</sup> TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM AU QUÉBEC

Afin de bien représenter la réalité économique de l'industrie de la transformation, AluQuébec a mandaté la firme E&B Data pour qu'elle classifie les entreprises de 3<sup>e</sup> transformation d'aluminium du Québec.

**1400**

Entreprises transformatrices

2<sup>e</sup> transformation

**32**  
entreprises

1<sup>ère</sup> transformation

**18**  
entreprises

3<sup>e</sup> transformation

**1362**  
entreprises

### RÉPARTITION PAR SECTEURS D'ACTIVITÉ



Matériel de transport  
**395**



Équipements et machinerie  
**589**



Infrastructures et ouvrages d'art  
**142**



Bâtiments et construction  
**433**

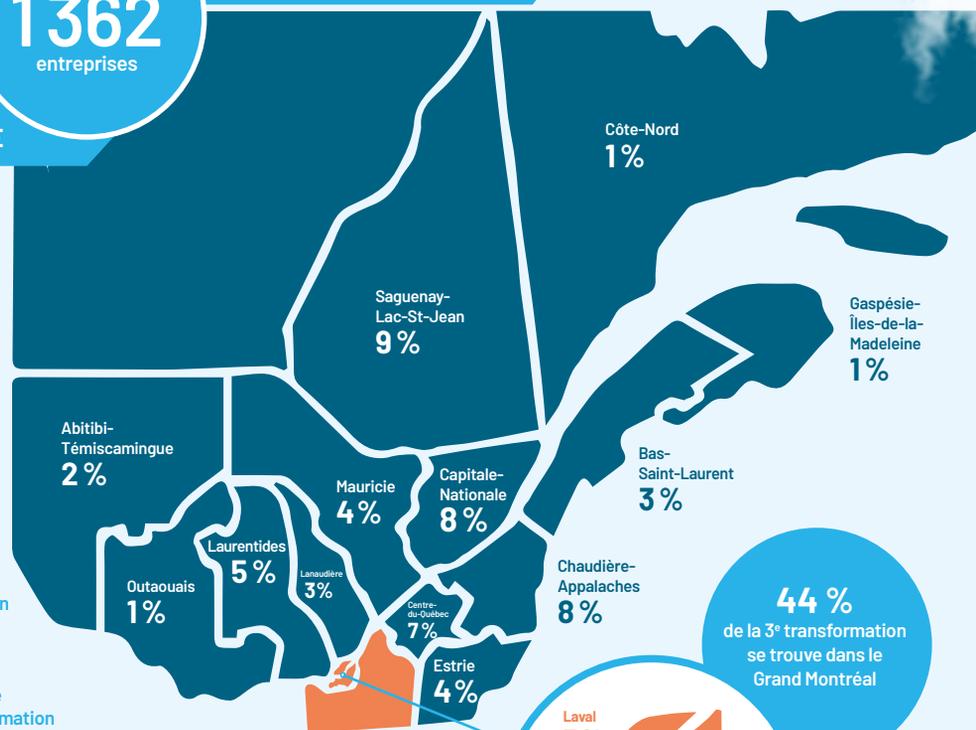


Biens de consommation  
**127**

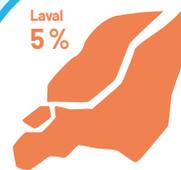


Autres  
**53**

### RÉPARTITION PAR RÉGION



**44 %**  
de la 3<sup>e</sup> transformation se trouve dans le Grand Montréal





## CONSEIL D'ADMINISTRATION

**Normand Bergeron**, président du conseil d'administration\*

**Thierry Allegrucci**, Fives Group

**Stéphane Bergeron**, Altech 7-Îles

**Pierre Boisvert**, Albecour

**Louis Bouchard**, STAS

**Michel Boudreault**, Groupe Sotrem-Maltech\*

**Louis-Nicolas Boulanger**, McCarthy Tétrault

**Mathieu Brochu**, Centre de recherche sur l'aluminium – REGAL

**Robert Bruckert**, Advanced Dynamics

**Paulyne Cadieux**, Réseau Trans-AI

**André Cardinal**, Lemay

**Jacques Caya**, Industries Jaro\*

**Gérald Charland**, Aluminerie Alouette

**Carole Chapdelaine**, Société de la Vallée de l'aluminium

**Patrice Côté**, Dynamic Concept

**Luc Cyrenne**, Rio Tinto\*

**Gilles Déry**, Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium

**Patrick Gharzani**, SBB

**Arthur Gobeil**, Consultant FCPA\*

**Éloïse Harvey**, Mecfor\*

**Linda Houle**, Investissement Québec

**Martin Lepage**, Groupe Océan

**Gheorghe Marin**, Centre de métallurgie du Québec

**François Racine**, Alcoa Canada

**Daniel Robillard**, Metra Aluminium

**Jean Simard**, Association de l'aluminium du Canada\*

**Jean Simon**

**Ferdinand Tchounkeu**, Nespresso

**Yves Tremblay**, Sefar BDH\*

**Jean Wilhelmy**, Fonds de solidarité FTQ

**Peter Edwards**, ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) – *observateur*

\*Membre du comité exécutif



## PRESTATION EN TEMPS DES PROFESSIONNELS DU MILIEU

AluQuébec compte sur l'expertise, les compétences et l'engagement de nombreuses personnes qui contribuent au succès de la Grappe par leur présence aux rencontres d'affaires.

	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 (calculé à 200 \$/h par personne)
<b>Assemblée générale annuelle</b>	1	1 h	29	26	26 h	3 900 \$
<b>Comité exécutif</b>	7	18 h	64	55	141 h	21 150 \$
<b>Conseil d'administration</b>	4	10 h	91	84	200 h	40 000 \$
<b>Chantier Infrastructures et ouvrages d'art</b>	3	8 h	43	20	55 h	11 000 \$
<b>Chantier Bâtiments et construction durable</b>	2	6 h	29	25	86 h	17 200 \$
<b>Chantier Équipements et fournisseurs spécialisés</b>	4	13 h	59	48	168 h	33 600 \$
<b>Chantier Matériel de transport</b>	3	8 h	117	92	172 h	34 400 \$
<b>Comité Compétitivité</b>	1	8 h	9	9	72 h	14 400 \$
<b>Comité Financement</b>	0	0 h	0	0	0 h	0 \$
<b>Comité Approvisionnement</b>	2	7 h	33	31	111 h	22 200 \$
<b>Comité Innovation R et D</b>	1	3 h	25	13	39 h	7 800 \$
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>81 h</b>	<b>499</b>	<b>403</b>	<b>1 070 h</b>	<b>205 650 \$*</b>

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

**PROMOUVOIR**  
**SUSCITER**  
**SOUTENIR**  
**FORMER**  
**PARTICIPER**

## DIRECTION GÉNÉRALE



**Martin Charron**  
Président-directeur général



**Stéphanie Robert**  
Adjointe administrative

## SOUTIEN TECHNIQUE



**Mario Fafard**  
Directeur par intérim - CeAI  
et responsable du chantier  
Infrastructures et ouvrages d'art



**Erik Houle**  
Chargé de projets - CeAI  
et coresponsable du chantier  
Matériel de transport



**Sophie Clermont**  
Coordonnatrice - CeAI

## COMMUNICATIONS



**Lysane Martel**  
Consultante - communications



**Véronique Auclair**  
Directrice des communications

# ÉQUIPE

## SOUTIEN AUX ENTREPRISES



**Jacques Internoscia**  
Directeur des projets stratégiques  
et coresponsable du chantier  
Matériel de transport



**Danielle Coudé**  
Chargée de projets et coresponsable  
du chantier Équipements et  
fournisseurs spécialisés



**Denis Giguère**  
Consultant et coresponsable  
du chantier Équipements et  
fournisseurs spécialisés



**Yasmine Khouani**  
Chargée de projets et responsable  
du chantier Bâtiments et  
construction durable

Québec 



Communauté métropolitaine  
de Montréal

Association  
de l'aluminium  
du Canada



# PARTENAIRES FINANCIERS ET D'EXPERTISE

Rio Tinto



NESPRESSO.

GRUPE  
AGÉCO

Deloitte.



mccarthy  
tetrault

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

625, AVENUE DU PRÉSIDENT-KENNEDY, BUREAU 505

MONTRÉAL (QUÉBEC) H3A 1K2

514 905-4839

INFO@ALUQUEBEC.COM