

RAPPORT ANNUEL

2016-2017



Centre québécois
de recherche et
de développement
de l'aluminium

DES IDÉES EN TRANSFORMATION

NOTRE MISSION

Depuis 1993, nous contribuons à accroître les retombées économiques en soutenant activement le maillage entre les établissements d'enseignement et les petites et moyennes entreprises (PME), de même qu'entre les entreprises reliées à la production et à la transformation de l'aluminium, par l'entremise de ses activités de liaison, de veille et de recherche et développement (RD), afin de réaliser un transfert efficace des connaissances, des savoir-faire et des nouvelles technologies.

En 2015, avec la création de la *Stratégie québécoise de développement de l'aluminium (SQDA)*, le CQRDA a été nommé courtier en innovation. Nous supportons les PME réalisant des projets novateurs impliquant des universités, des centres collégiaux de transfert technologiques (CCTT) et des centres de recherche publics (CRP).

À ce jour, le Centre a présenté plus de **1 000** projets de RD et en a appuyé plus de **800** à des fins et usages multiples.

Le CQRDA se dédie totalement aux PME et équipementiers engagés dans la transformation de l'aluminium.

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Acier Profilé SBB inc.
Christian Desjardins
Constructions Proco inc.
Darcia Labrosse
MF2 AERO
Rackam
Remorques Apogée
Rêver l'aluminium
Robotics Design inc.
Verbom inc.
Wattman Trains & Trams inc.

COORDINATION ET RÉDACTION

Nathalie Ménard

CONCEPTION ET MISE EN PAGE

Raphaëlle Prévost-Côté

Remerciements à l'équipe pour
son support à la cueillette
des données

UNE VERSION ÉLECTRONIQUE DU RAPPORT ANNUEL 2016-2017
EST DISPONIBLE AU WWW.CQRDA.CA

SOMMAIRE

4

MESSAGE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION

6

MESSAGE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

8

CONSEIL D'ADMINISTRATION

10

COMITÉ SCIENTIFIQUE

11

VALEURS, CHAMPS D'ACTIVITÉS ET ATTENTES DU
MINISTÈRE

15

APERÇU FINANCIER

17

RAPPORT D'ACTIVITÉS // VOLET TRANSFERT

21

RAPPORT D'ACTIVITÉS // VOLET LIAISON

25

RAPPORT D'ACTIVITÉS // VOLET ADMINISTRATION

28

ÉQUIPE DU CQRDA

31

RAPPORT DE L'AUDITEUR // ÉTATS FINANCIERS
2016-2017

MESSAGE DU PRÉSIDENT



UN CQRDA 2.0

PLUS QUE JAMAIS, NOUS SOMMES,
AVEC NOS COLLABORATEURS,
AU CENTRE DE L'ACTION, UNE RÉPONSE
AUX BESOINS DE CETTE INDUSTRIE.

La révolution 2.0 passe par une communauté de personnes qui interagissent ensemble, dans le but de réaliser une performance économique durable, reposant sur le capital humain, les échanges entre utilisateurs et la création de réseaux sociaux, et ce, bien au-delà de la Planète Internet. C'est la manière d'atteindre la performance et de la rendre pérenne.

En 2016-2017, le Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA) a réellement amorcé ce virage, tous azimuts. Fort de ses 25 ans d'expérience, le Centre a construit sa compétence et sa renommée à travers des rencontres marquantes, de grands succès obtenus, des hauts et les bas; tous des passages obligés pour donner toute la valeur aux actions posées depuis toutes ces années. Le CQRDA possède une antériorité d'expériences et de vécus qu'il ne faut pas rejeter du revers de la main. Au contraire, il faut s'en inspirer pour aller encore plus de l'avant. Et c'est ce que nous avons amorcé.

Dans un premier temps, le Centre a conclu, avec le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI), un nouveau partenariat de trois ans permettant ainsi la poursuite de notre mission auprès des entreprises transformatrices de l'aluminium. En effet, pour les trois prochaines années, le CQRDA sera aux côtés des entreprises, des maisons d'enseignement, des centres de recherche publics, des centres collégiaux de transfert technologique afin de les soutenir, techniquement et financièrement, dans la réalisation de leurs projets innovants.

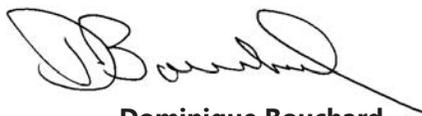
Afin de ficeler toutes ces actions, nous avons accueilli dans nos rangs, un nouveau directeur général qui a rapidement pris en main les destinées du Centre. Gilles Déry a donné un nouveau souffle à l'organisation afin que celle-ci réponde encore plus efficacement à son rôle d'agent rassembleur auprès de notre clientèle – entreprises, centres de recherche, établissements d'enseignement supérieur, chercheurs, ainsi que chez nos partenaires de l'industrie de l'aluminium.

Ce fut un redéploiement à 360°, qui a porté fruit. Notre présence s'est accrue au sein de la filière aluminium et chez ses organisations membres.

La méthode 2.0, c'est l'école du partage et de la collaboration. C'est ce que nous avons mis en pratique afin de rendre le CQRDA plus attrayant, et surtout, en faire un allié incontournable pour la transformation de l'aluminium à la grandeur du Québec. Plus que jamais, nous sommes, avec nos collaborateurs, au centre de l'action, une réponse aux besoins de cette industrie.

Une difficulté demeure tout de même. Le financement. Se redéployer et agir sur plusieurs fronts à la fois nécessitent des fonds. Bien sûr, le CQRDA se donne pour mandat de saisir toutes les opportunités proposées afin de répondre aux demandes qui lui sont adressées et aux besoins recensés, dans un esprit de partage et de collaboration. Cette problématique reste toutefois à éclaircir dans le futur et nous sommes déterminés, plus que jamais, à y parvenir.

L'an dernier, notre objectif pour l'avenir était de nous dépasser, main dans la main, avec vous. C'est ce que nous faisons... pour vous aider à réaliser vos potentiels, vos idées, vos projets, afin de vous démarquer, et atteindre la performance et la rendre pérenne.



Dominique Bouchard
Président du conseil d'administration
CQRDA



MESSAGE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL



SE DÉPLOYER,
COLLABORER ET
SOUTENIR...
POUR **INNOVER**

QUAND LE TRAIN PASSE,
VOUS EMBARQUEZ OU VOUS LE
REGARDEZ PASSER...

À mi-chemin de l'année financière 2016-2017, je suis monté, à pieds joints, dans le train du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium. Avec l'équipe en place, j'ai voulu redonner ses lettres de noblesse à cette organisation qui, depuis près de 25 ans, joue un rôle majeur dans la transformation de l'aluminium au Québec.

Pour ce faire, il nous a fallu prendre le bâton du pèlerin et se mettre en mode séduction afin de reprendre le terrain que nous avons si chèrement gagné, au cours de toutes ces années. Notre objectif, se rendre attachants auprès de nos institutions, des intervenants du milieu de l'aluminium, des entreprises, des équipementiers transformateurs, des maisons d'enseignement et centres de recherche publics et démontrer à tous notre plein potentiel, nos vastes compétences en la matière. En favorisant ces maillages si primordiaux, et en ajoutant notre grain de sel pour permettre à la *Stratégie québécoise de développement de l'aluminium* (SQDA) de réaliser son objectif, soit doubler la transformation du métal gris au Québec, tel que souhaité par le gouvernement en place. Nous pourrions ainsi accroître les retombées économiques de cette industrie qui se propulse toujours plus vers l'avenir.

Notre coffre à outils a été reconsidéré et revu – les services offerts aux promoteurs qui désirent soumettre des projets de recherche et développement. L'appui financier aux PME a bien évolué depuis notre création. À cet égard, nous cherchons constamment à améliorer cette offre, avec notre Ministère subventionnaire et desservir le plus adéquatement possible les PME dans la réalisation de leurs travaux de RD. Au-delà des apports monétaires, le CQRDA offre du soutien technique aux promoteurs, notamment par le biais de ses *Feuillards techniques*, exclusivement disponibles sur le site Internet du Centre et élaborés par son directeur scientifique, Maurice Duval, qui met ainsi sa très grande expérience de l'aluminium aux services des PME.

Dans une optique de travail collaboratif, 2016-2017 nous a permis de nous redéployer et de collaborer, plus que jamais à la grandeur du Québec, tant au sein des différents organismes qui gravitent au cœur même de la filière québécoise de l'aluminium, que grâce au travail acharné de nos agents de liaison qui sillonnent les routes pour démarcher ces projets de RD qui mettent l'aluminium en valeur.

L'évolution du contexte d'affaires et des priorités élaborées par nos gouvernements fait en sorte que nous devons, dorénavant, miser sur la diversité, la valeur ajoutée et l'innovation pour aller toujours plus loin. C'est ce que nous faisons.

L'avenir s'annonce prometteur. L'avenir est innovant. L'avenir... c'est demain!

Fort de ce leitmotiv, le CQRDA se tourne radicalement vers de nouveaux horizons. Le Centre entend donc poursuivre les efforts entrepris afin d'améliorer son expérience-client, mieux soutenir les entreprises dans la réalisation de leurs idées novatrices, en leur proposant des sources alternatives de financement telles que le Fonds d'innovation Aluminium (FIAI), en les accompagnant dans leur démarche de commercialisation, entre autres, et ainsi favoriser la transformation de l'aluminium en stimulant le développement économique du Québec.

Et puis demain... Le CQRDA compte encore bien des projets dans sa besace et entend devenir, plus que jamais, un joueur de premier plan dans l'équation.

Ses billes sont maintenant semées pour lancer le Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium, la plus ancienne organisation du secteur de l'aluminium à œuvrer au Québec, sur des chemins bien plus vastes encore. Demain... c'est la transformation de l'aluminium à la grandeur du Canada qui l'attend.


Gilles Déry
Directeur général
CQRDA



CONSEIL D'ADMINISTRATION

...GARANT DE LA
BONNE MARCHE DE
L'ORGANISME ET DE
LA SAINTE GESTION
DES RESSOURCES.

DIRIGEANTS

Dominique Bouchard	Président du conseil d'administration, CQRDA Vice-recteur aux ressources, Université du Québec à Chicoutimi
Gilles Déry	Directeur général, CQRDA
Éric Potvin	Secrétaire général, CQRDA Enseignant en génie mécanique, Cégep de Jonquière

MEMBRES UNIVERSITAIRES

Stéphane Allaire	Doyen, Décanat de la recherche et de la création, Université du Québec à Chicoutimi
Alain Webster	Vice-recteur au développement durable et aux relations gouvernementales Vice-recteur Campus Longueuil, Université de Sherbrooke

MEMBRES COLLÉGIAUX

Donald Bhérer	Directeur général, Cégep de Sept-Îles
Franco Chiesa	Directeur scientifique, Centre de Métallurgie du Québec

MEMBRES DE LA GRANDE ENTREPRISE

François Racine	Président, Alcoa Innovation Directeur, Développement des affaires - Alcoa Canada
Gilles Grenon	Directeur, Développement économique régional, Métal primaire, Québec Rio Tinto
Siège vacant	Hydro-Québec

MEMBRES DE LA PETITE ET MOYENNE ENTREPRISE

Pierre Bouchard	Président, Société des technologies de l'aluminium (STAS)
Jean Paré	Président, Alfiniti inc.
Julien Nadeau	Fondateur, Alutrec inc.

MEMBRES CONSTITUÉS EN ASSOCIATION

Jean Simard	Président et chef de la direction, Association de l'aluminium du Canada (AAC)
Siège vacant	Ordre des ingénieurs du Québec
Maude Thériault	Architecte, Groupe DPA Représentante de l'Ordre des architectes du Québec

REPRÉSENTANT DU MESI

Sylvain Lacroix	Directeur général, Direction des maillages et partenariats industriels Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI)
-----------------	--

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Le comité scientifique (CS) agit à titre d'organisme consultatif auprès du conseil d'administration. Le Comité a pour mandat principal de planifier la programmation scientifique annuelle du Centre, de procéder à l'évaluation des projets qui lui sont soumis en fonction des critères de pertinence et de qualité. Ceux-ci sont ensuite recommandés au conseil d'administration qui les entérine.

Les membres du CS sont nommés par le conseil d'administration pour leurs compétences et leur expertise, et non pour leur appartenance à une institution. Ils œuvrent sous le sceau de la confidentialité inscrite dans une politique révisée au cours de l'année 2016-2017.

DIRIGEANTS

Gilles Déry	Président du comité scientifique Directeur général, CQRDA
Éric Potvin	Secrétaire général du CQRDA Enseignant en génie mécanique, Cégep de Jonquière

MEMBRES

Michel Andrieux	Designer industriel, Strate Collège
Yves Archambault	Chargé de projets, Conception et développement de produits, Alcoa Innovation
Denis Beaulieu	Consultant, professeur retraité, Université Laval
Nicolas Bombardier	Directeur RD, Verbom
Dominique Bouchard	Agent de recherche, CNRC-CTA
Isabelle Deschamps	Professeure associée, Polytechnique de Montréal
Maurice Duval	Directeur scientifique, CQRDA
László I. Kiss	Professeur et coordonnateur du GRIPS, Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)
Joseph Langlais	Directeur de Projets industriels RD, CRDA / Rio Tinto
Richard Lapierre	Directeur, développement stratégique, Aluminerie Alouette inc.
Pierre Martin	Directeur, Laboratoire de combustibles métallurgiques Centre de la technologie de l'énergie (CANMET)
Jean-Marie Sala	Conseiller scientifique, CQRDA
Martin Taylor	Consultant retraité
Yves Thibault	Directeur RD, MSB Électrique
Michel Toupin	Directeur général, Constructions Proco
Dragan Tubic	Président, UmanX
Robert Voyer	Ingénieur, métaux légers, Hatch
Priti Wanjara	Chef d'équipe, CTFA-CNRC

OBSERVATEURS

Caroline Durand	Chargée de projets-RD, CQRDA
Philippe Sabat	Conseiller en Innovation technologique, Direction des maillages et des partenaires industriels, Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI)

Photo : Robot, Robotics Design inc.



VALEURS,
CHAMPS D'ACTIVITÉS
ET ATTENTES
DU MINISTÈRE

Depuis 1993, nous agissons en intervenant proactif et reconnu en regard de notre expertise dans le développement de l'industrie de l'aluminium. À cet égard, nous nous faisons un point d'honneur d'assurer un traitement équitable des dossiers des promoteurs.

Depuis sa création, le CQRDA œuvre à maintenir la confiance de sa clientèle en assurant une gestion intègre des fonds publics qui nous sont confiés.

TRANSFERT



LIAISON



ADMINISTRATION



ATTENTES SPÉCIFIQUES DU MINISTÈRE ENVERS LE CQRDA

- Garantir une accessibilité à ses services pour toutes les entreprises avec des besoins d'innovation au niveau des industries transformatrices de l'aluminium;
- Collaborer à la mise en place d'une offre de service consolidée pour l'ensemble des regroupements sectoriels de la recherche industrielle et participer activement à la réalisation de cette offre de service du montage et de l'analyse de projets de recherche industrielle;
- Respecter les paramètres de fonctionnement du RSRI, soit l'aide financière au fonctionnement accordée au volet 1 du PROGRAMME SOUTIEN AUX ORGANISMES. Elle consiste en une contribution financière non remboursable. Son versement intégral est conditionnel au dépôt et à l'acceptation par le MINISTRE d'un rapport annuel;
- Collaborer avec le MINISTÈRE pour la mise en œuvre de ses politiques et stratégies de recherche ou d'innovation dans le secteur d'activités du BÉNÉFICIAIRE;
- Procéder à des appels à proposition ouverts et pluriannuels.

Le rôle des organismes d'intermédiation dépasse la mise en œuvre du programme d'aide financière. Au cœur du réseau d'innovation de son secteur, le RSRI entretient des contacts avec les entreprises et les organismes de financement pour concrétiser des projets d'innovation. Ce rôle de courtier comprend :

- L'animation du milieu par des activités de maillage, des outils de partage d'information;
- La diffusion d'expertise sur l'aluminium;
- Le montage de projets d'innovation technologique à forte valeur ajoutée;
- Une évaluation rigoureuse et perpétuelle des projets par son comité scientifique;
- Le développement d'une image de marque pour les projets, afin de faciliter l'attraction de partenaires financiers;
- La valorisation de sa notoriété dans son secteur afin de susciter les partenariats;
- Le financement des projets de RD, notamment dans le cadre du *Programme de soutien à la valorisation et au transfert* (PSVT-v2c : Soutien aux projets de recherche industrielle en collaboration);
- La connaissance des entreprises et de leurs besoins d'innovation;
- La connaissance des acteurs de la recherche publique et de leur offre de service;
- La connaissance des partenaires financiers et de leurs programmes d'appui à l'innovation, tant du secteur privé que gouvernementaux (fédéral, provincial) et des organismes parapublics.



CQRDA EN CHIFFRES

826

=

26 M\$

INVESTIS DANS LA RD

PROJETS RÉALISÉS
ET EN COURS

1077

PROJETS REÇUS



150 M\$

INVESTIS PAR LES
PARTENAIRES À LA RD



216 K\$

D'ENVERGURE
MOYENNE DES PROJETS



59 %

DES PROJETS TERMINÉS
ONT CONDUIT À DES
RETOMBÉES COMMERCIALES

EN 2016-2017

164

MEMBRES

30

ASSOCIÉS

184

INTERVENTIONS
TECHNIQUES

2016-2017
(\$)

ÉTAT DES RÉSULTATS

Produits	1 710 566
Charges	1 747 792
Excédent (Insuffisance)	(37 226)

BILAN

Actif à court terme	5 311 656
Redevances à recevoir	276 646
Immobilisations corporelles	11 104
ACTIF	5 599 406
Passif à court terme	4 167 796
Actifs nets	1 431 610
PASSIF	5 599 406

L'exercice financier 2016-2017, amorcé avec quelques soubresauts administratifs, s'est radicalement remis sur les rails en allant chercher d'autres sources de revenus qui ont ainsi permis la conclusion de l'année financière sur une note beaucoup plus positive.

DES SUCCÈS DE NOS MEMBRES



MF2 AERO PARI MI LES GRANDS DU SECTEUR AÉRONAUTIQUE

5 MAI 2016

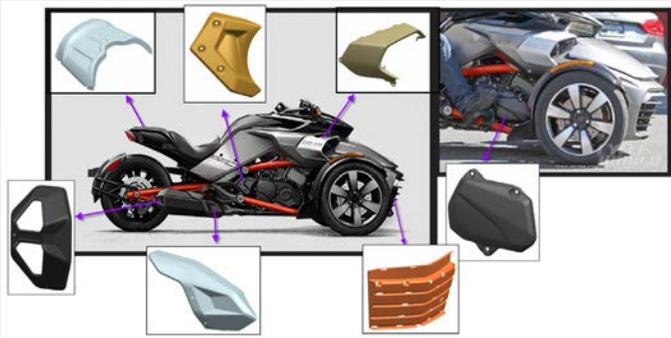


L'entreprise est fière de devenir la première entreprise de moins de 150 employés à accéder au prestigieux niveau d'excellence MACH 4 décerné par AÉRO Montréal. MF2 AERO, qui emploie près de 25 personnes, figure maintenant parmi les cinq entreprises ayant obtenu ce grade d'excellence. « L'obtention du grade MACH 4 permettra à MF2 AERO de mieux se positionner dans le segment de l'aéronautique, et ce, plus particulièrement auprès des intégrateurs de rang 1 de la grappe aérospatiale. « Pour nous, cela représente des opportunités de croissance intéressante et se traduira certainement en une augmentation de notre chiffre d'affaires d'ici 2020 », a affirmé le président-directeur général, Frédéric Tremblay.



QUÉBEC SOUTIENT LA RÉALISATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT DE 15,1 MILLIONS DE DOLLARS EN ESTRIE

10 FÉVRIER 2017



Un plan d'expansion de la nouvelle technologie et le besoin de ressources humaines prévisible, les installations de Lawrenceville sont déménagées à Sherbrooke, en 2015, dans une bâtisse de 50 000 pieds carrés. Le nombre d'employés d'environ 10 personnes à l'usine de Sherbrooke est maintenant d'une centaine en 2017. Verbom est en pleine expansion et investit 15,1 M\$ dans un agrandissement qui va permettre de répondre à la demande et créer 25 nouveaux postes.

Rackam

SE LANCE DANS LE DESSALEMENT À L'ÉNERGIE SOLAIRE

12 MARS 2017



Rackam recherche un site de démonstration pour sa nouvelle solution actionnée par ses technologies de concentration solaire parabolique. « Le dessalement est un marché d'avenir qui est en train d'exploser et l'entreprise Rackam est bien placée pour développer le genre de technologies pour répondre aux besoins avec de l'énergie solaire, donc de manière propre », explique Jacques-Alexandre Fortin, le vice-président de Rackam.

Photos : Remorques Apogée



RAPPORT
D'ACTIVITÉS

VOLET TRANSFERT

VISION SUR CINQ ANS DES PROJETS DE RD ET DES CONTRIBUTIONS FINANCIÈRES

Année financière ¹	Subvention du Ministère (\$)	Projets reçus	Projets accordés	Participation accordée (\$)	Participation des partenaires (\$)	Coût total (\$)	Effet de levier
2012-2013	1 085 402	38	27	1 030 806	7 170 246	8 201 052	6,96
2013-2014	982 824	45	31	813 563	4 958 725	5 772 288	6,10
Changement de politique d'admissibilité							
2014-2015	968 738	38	21	968 738	3 822 849	4 791 587	3,95
2015-2016	1 384 696	36	25	1 384 696	3 915 458	5 300 154	2,83
2016-2017	884 639	24	17	884 369	3 699 179	4 583 548	4,18
Total	5 306 299	181	121	5 082 172	25 566 457	28 648 629	

¹ 2 réunions du comité scientifique, en juin et décembre 2016. Les projets déposés sont traités selon les premiers changements d'accessibilité au programme de subvention du MESI. Les 5 projets acceptés au comité scientifique de février 2017 du Programme de soutien à la valorisation et au transfert (PSVT-v2c) seront inclus aux statistiques de 2017-2018.

Au cœur du réseau de l'innovation, le rôle du CQRDA est d'entretenir des contacts avec les entreprises et les organismes de financement pour concrétiser des projets porteurs, en favorisant, avec efficacité, les maillages les plus productifs et concluants avec les centres de recherche publics, et ce, à la grandeur du Québec.

Au cours de l'année 2016-2017, le Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium a accueilli 24 projets de recherche et développement, dont sept (7) ont été différés. Les 17 projets recommandés par le comité scientifique étaient tous associés à un centre de recherche public et répartis entre 6 CRP et CCTT du Québec. Cependant, seuls 17 d'entre eux figurent au présent rapport annuel. Les 5 autres projets issus du *Programme de soutien à la valorisation et au transfert* seront inclus aux statistiques de 2017-2018, puisque l'approbation du MESI nous est parvenue, qu'en mai 2017.

Parmi les 17 projets recommandés, 10 sont issus de nouvelles entreprises ayant adhéré au Centre au cours de la dernière année.

Le Centre a ainsi généré, avec la participation financière du MESI et le programme PSVT-v2c, quelque 884 639 \$ en activités économiques dans des centres de recherche publics, autour de la transformation de l'aluminium au Québec. Pour leur part, les entreprises et partenaires impliqués dans ces projets ont injecté 3 699 179 \$.

Ce programme de subvention, avec la présence marquée des universités et des centres de recherche publics associés à la réalisation des projets, amène aussi la participation d'étudiants universitaires, associés et impliqués dans les recherches de nombreux projets des entreprises innovatrices. Ils seront, demain, nos futurs développeurs et chefs d'entreprises, ils maîtriseront de nouvelles expertises et démontreront un intérêt accru pour l'aluminium. De

plus, il y aura des projets impliquant le métal gris, plus la formation spécialisée dans ce domaine qui deviendra un incontournable dans les maisons d'enseignement.

Poursuivant l'objectif de simplifier la gestion administrative de la RD, le CQRDA signe dorénavant les contrats avec les centres de recherche publics associés, diminuant ainsi le nombre d'intervenants, et d'actions, ainsi que les délais.

Dans un esprit de pérennité et de confiance envers le CQRDA, le MESI a ainsi confirmé à l'organisation provinciale, en fin d'exercice financier 2016-2017, son rôle d'intermédiaire dans l'écosystème de l'innovation au Québec. À cet égard, 2,5 M\$ lui ont été consentis par le Ministère afin de soutenir le financement de projets de recherche industrielle collaboratifs lui permettant de réaliser des démonstrations de faisabilité, des prototypages ainsi que leurs validations en milieu réel.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Le CQRDA et les membres de son comité scientifique sont de fervents défenseurs de la propriété intellectuelle liée à la réalisation des projets de RD, ainsi que la négociation de celle-ci avec leurs partenaires de recherche. Dans son processus d'analyse des projets, le CQRDA encourage et appuie les démarches de protection de la propriété intellectuelle.

Dans cette optique, le Centre contribue financièrement pour des brevets afin de protéger les innovations issues de leur projet. Pour être admissible, une étude d'antériorité doit être réalisée et le financement ne peut être accordé avant l'obtention d'une licence, si celle-ci est requise dans le cadre d'un projet.

VENTILATION DE LA PARTICIPATION DU CQRDA AUX PROJETS DE RD AU COURS DES CINQ DERNIÈRES ANNÉES

Voici un aperçu des participations financières accordées par le CQRDA aux projets de RD, au cours des cinq dernières années.

0 à 19 999 \$

2012-2013 / 8 PROJETS	69 015 \$
2013-2014 / 16	153 363 \$
2014-2015 / 7	84 425 \$
2015-2016 / 6	70 157 \$
2016-2017 / 2	16 830 \$

LÉGENDE

- Participation financière
- Changement de politique d'admissibilité / subvention

20 000 à 39 999 \$

2012-2013 / 9 PROJETS	284 541 \$
2013-2014 / 9	230 600 \$
2014-2015 / 5	159 245 \$
2015-2016 / 3	74 000 \$
2016-2017 / 6	173 255 \$

40 000 à 59 999 \$

2012-2013 / 3 PROJETS	141 250 \$
2013-2014 / 2	105 100 \$
2014-2015 / 3	146 068 \$
2015-2016 / 5	191 396 \$
2016-2017 / 3	136 400 \$

60 000 à 79 999 \$

2012-2013 / 5 PROJETS	342 000 \$
2013-2014 / 2	129 500 \$
2014-2015 / 0 - \$	
2015-2016 / 3	280 775 \$
2016-2017 / 1	76 925 \$

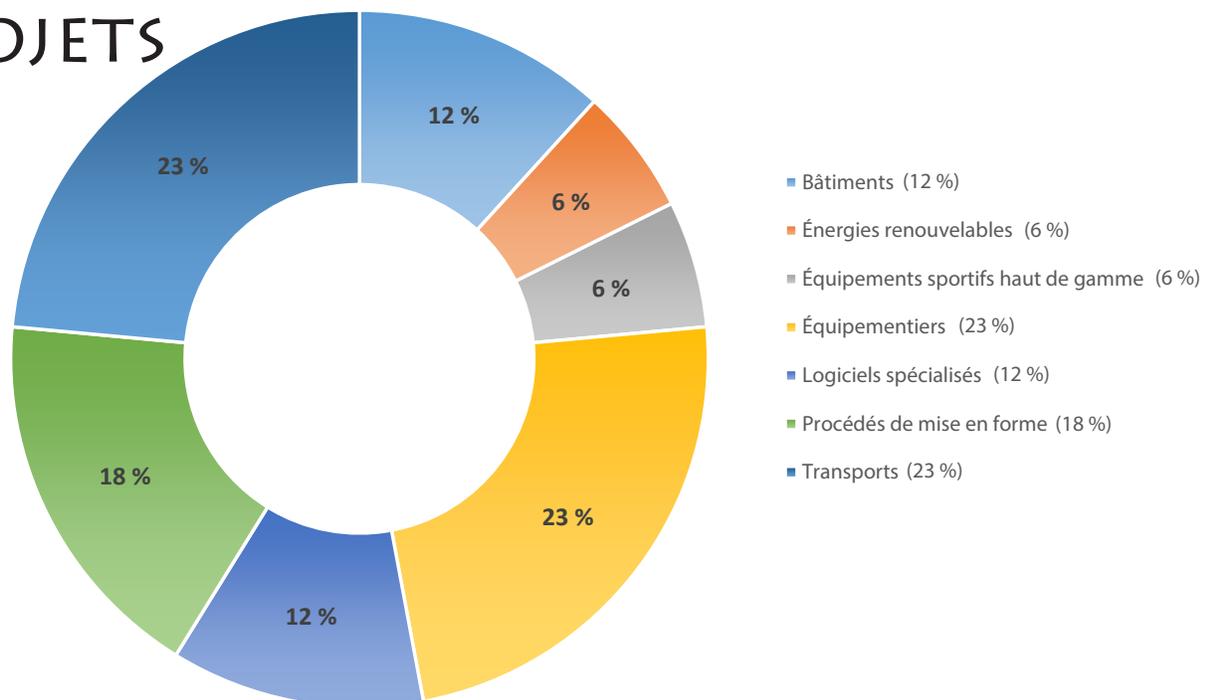
80 000 à 100 000 \$

2012-2013 / 2 PROJETS	194 000 \$
2013-2014 / 2	195 000 \$
2014-2015 / 6	579 000 \$
2015-2016 / 8	768 368 \$
2016-2017 / 5	481 229 \$

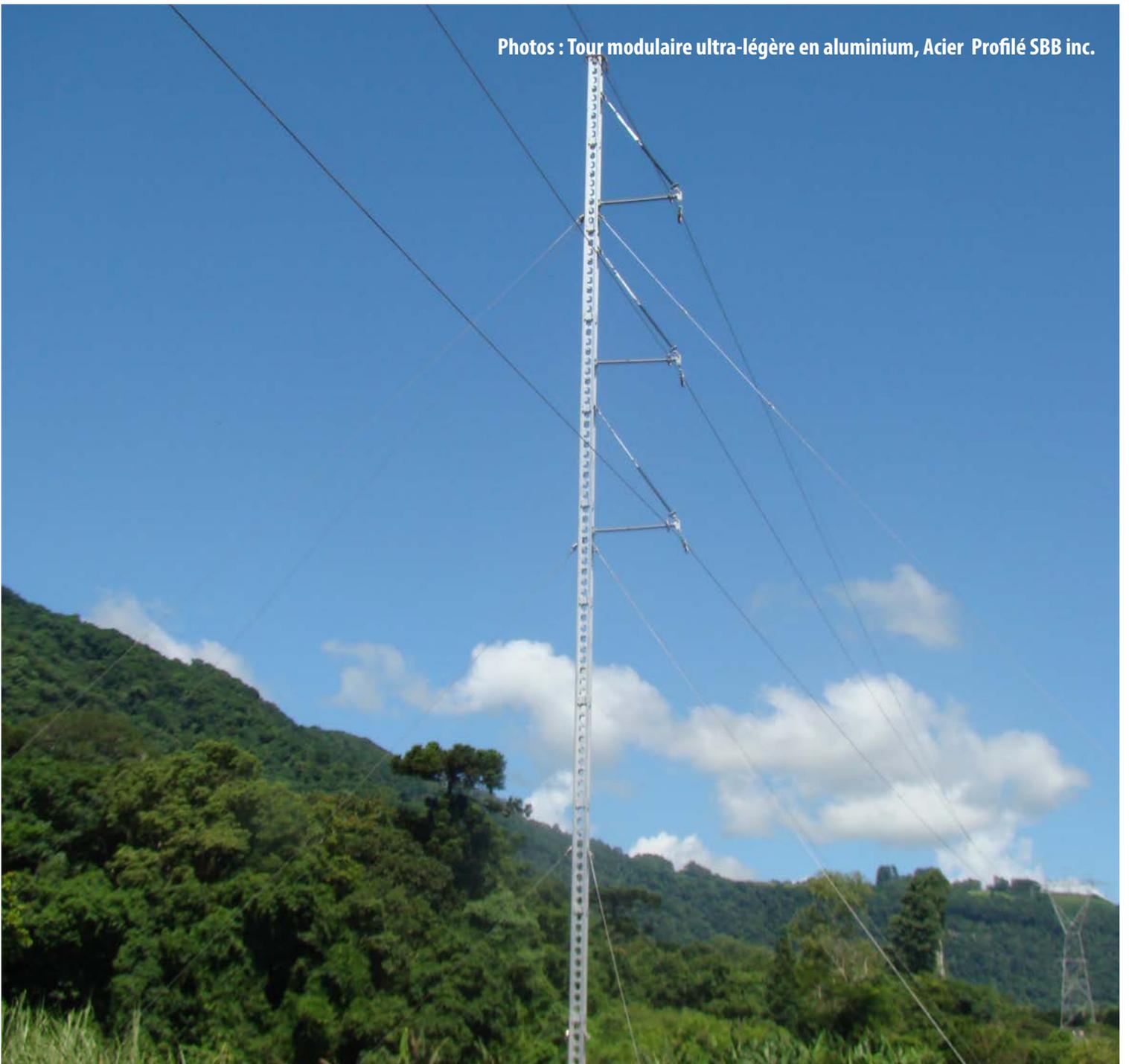
17 ENTREPRISES SUPPORTÉES EN 2016-2017 DONT 10 COLLABORENT AVEC LE CQRDA POUR LA PREMIÈRE FOIS



SECTEURS D'ACTIVITÉS DES PROJETS



Photos : Tour modulaire ultra-légère en aluminium, Acier Profilé SBB inc.



RAPPORT
D'ACTIVITÉS

VOLET LIAISON

Couvrant tant les projets et les activités favorisant un meilleur partenariat entre les chercheurs, les entreprises, la grande industrie et le milieu de l'enseignement, l'équipe du CQRDA a œuvré afin d'être présente sur les différents fronts de la filière québécoise de l'aluminium.

Que ce soit auprès des organisations du milieu - AluQuébec, Centre d'expertise sur l'aluminium (CeAl), QuébecInnové, Regroupement sectoriel de recherche industrielle, Association de l'aluminium du Canada (AAC), Société de la Vallée de l'aluminium (SVA), Coalition Force 4.0, Réseau Trans-Al, Association pour le développement de la recherche et de l'innovation (ADRIQ), Sous-traitance industrielle Québec (STIQ), Pôle d'excellence québécois en transport terrestre, les ministères et organismes publics - MESI, Investissement Québec, les organismes de recherche - Universités, CCTT, MITACS, REGAL, chaires de recherche, Conseil national de recherches du Canada (CNRC), entreprises transformatrices de l'aluminium, équipementiers, la présence du CQRDA s'est fait sentir à quelque 250 reprises au cours de l'année 2016-2017.



FORMATEUR ACCREDITÉ

Au début de l'année 2017, le CQRDA a obtenu l'agrément d'organisme formateur par le Commission des partenaires du marché du travail. Cet agrément vient consolider l'offre de service du CQRDA dans le domaine de la formation et confirme ainsi la qualité de son équipe comme ressource privilégiée au perfectionnement des différentes catégories de personnel dans le domaine de l'industrie de la transformation de l'aluminium.

Il nous fait également plaisir de mentionner que le directeur scientifique du CQRDA, Maurice Duval, a été nommé professeur associé, au département des Sciences appliquées de l'UQAC.

RELATIONS AVEC LE MILIEU

Le CQRDA a poursuivi sa lancée amorcée l'an dernier, avec la réalisation de capsules Web, mettant en vedette des entreprises du milieu. Les Partitions Manufacturiers Associés (P.M.A.) et les Remorques Apogée ont ainsi profité de l'opportunité qui leur était offerte pour l'enregistrement d'une capsule faisant connaître leurs produits et services.

Le Centre a, entre autres, présenté, en février dernier, le *Séminaire sur l'extrusion de l'aluminium et ses applications*. En collaboration avec divers partenaires, l'événement a accueilli, sur le campus de l'Université de Sherbrooke à Longueuil, plus d'une soixantaine de participants (industriels, postsecondaires, représentants gouvernementaux, etc.), à l'occasion de neuf conférences livrant les avantages découlant de la facilité qu'a l'aluminium de pouvoir être facilement extrudé. Parmi les 11 conférenciers, le designer industriel bien connu, Michel Dallaire, a présenté le mariage de l'ingénierie et du design dans la réalisation du projet de Pointe-à-Callière. L'architecte britannique de renommée internationale, Michael Stacey, a, pour sa part, présenté plusieurs projets d'architecture réalisés à travers le monde.

Depuis 10 ans, nous sommes associés financièrement avec le Centre d'entrepreneuriat et d'essaimage de l'Université du Québec à Chicoutimi (CEE-UQAC) afin de mettre en œuvre des stages chez des entreprises transformatrices de l'aluminium, membres du CQRDA, à la grandeur du Québec, dans le cadre du *Programme de développement technologique dans le secteur de l'aluminium*.

Le CQRDA a aussi fait partie de l'équipe de Rêver l'aluminium, au cours de la période 2016-2017, afin d'assister les élèves du secondaire qui y ont participé, dans leur démarche de création et d'élaboration d'une pédale en aluminium. Encore un succès pour cette édition où nous avons remis quatre bourses de 100 \$ à des concepteurs-étudiants qui se sont démarqués pour

la qualité de leurs démarches scientifiques et analytiques dans le développement de leurs projets.

En collaboration avec le REGAL, le CQRDA a remis une bourse de 1 000 \$ à un étudiant qui présentait un projet de RD, à l'occasion de la Journée des étudiants du REGAL (JER 2016).

Avec AluQuébec et le CeAl, nous avons conclu une entente permettant la mise à jour et l'écriture de nouveaux *Feuillards techniques*.

Le CQRDA a tenu sa 24^e assemblée générale annuelle et ses instances décisionnelles, en septembre 2016. Pour l'occasion, plusieurs membres du Centre étaient présents. 25 d'entre eux, membres depuis plus de 20 ans, ont reçu pour la première fois, un certificat en aluminium, confirmant leur membership avec le CQRDA et leur fidélité.

En vue d'amorcer une réflexion stratégique conséquente, le CQRDA a entrepris de consulter des partenaires, entreprises, chercheurs, membres et associés afin de dresser un portrait de la perception du Centre et ses services offerts. Cet exercice a été salutaire. Il nous a permis de constater et confirmer le rôle que joue l'organisation dans la réalisation de projets de RD, ainsi que l'importance de son soutien financier pour les entreprises.

Le magazine AI¹³ a d'ailleurs reçu sa pleine reconnaissance par les membres consultés qui ont confirmé sa pertinence en tant qu'outil d'information du milieu de l'aluminium et vitrine technologique.



CONFÉRENCIERS AU SÉMINAIRE SUR L'EXTRUSION DE L'ALUMINIUM ET SES APPLICATIONS



DEUX RÉCIPENDIAIRES DES BOURSES CQRDA POUR RÊVER L'ALUMINIUM, JUSTINE GARNEAU (ÉCOLE QUATRE-VENTS / SAINT-FÉLICIEN) ET SÉLYNA FRADETTE (CITÉ ÉTUDIANTE DE ROBERVAL)



MEMBRES DE PLUS DE 20 ANS QUI ONT REÇU LE CERTIFICAT ALUMINIUM LORS DE LA 24^E AGA



RÉCIPENDIAIRE DE LA BOURSE CQRDA À LA JER 2016, HEDHILI MEDHI (UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE)

LA PLANÈTE ALU EN COMMUNICATION

Plus que jamais active et présente auprès de notre clientèle, l'équipe du CQRDA se veut d'être la courroie de transmission par excellence de ses membres, associés et partenaires dans leurs réalisations mettant en valeur l'aluminium.

L'interaction qui se joue, entre vous et nous, dynamise cet important secteur d'activités dont nous sommes tous les acteurs. C'est avec beaucoup de fierté que nous vous remercions d'être des nôtres pour faire connaître toutes ces réussites et innovations qui font que l'industrie de l'aluminium est aussi animée, tonique et stimulante.

Cette année encore, le CQRDA a bonifié son offre sur les **réseaux sociaux**, amenant des nouveautés, entre autres, dans le secteur de nouvelles internationales dans le milieu de l'aluminium. Quelque 660 publications, à la fois sur Facebook, LinkedIn, Twitter, Google ont été mises en ligne, dont certains nous proviennent de nos membres et nos associés.

Disposant de diverses informations permettant l'élaboration d'un projet de recherche et développement pour dépôt au comité scientifique, le **site Web du CQRDA (www.cqrda.ca)** répertorie les activités et les services offerts par l'organisation à l'ensemble de l'industrie de l'aluminium.

Parmi les publications du CQRDA, le **Bulletin Aluminium**, distribué électroniquement deux fois par mois, a connu une recrudescence auprès des lecteurs, avec plusieurs nouveaux abonnés et de nouvelles rubriques offertes.

Quant au **magazine Al¹³**, l'année 2016-2017 a été marquée par l'annonce de la retraite de son rédacteur en chef, Bertrand Tremblay, aux commandes de la revue depuis 21 ans. La perte de ce maillon important dans la chaîne rédactionnelle du magazine a amené une réorganisation au sein de l'équipe de production d'Al¹³ par la direction du Centre, ainsi qu'une réorientation de la ligne éditoriale.

PRESSES DE L'ALUMINIUM (PRAL)

Depuis 14 ans au service de la filière de l'aluminium, la maison d'édition **Les Presses de l'aluminium (PRAL)**, comptant 23 volumes à son actif, poursuit son mandat de publication d'ouvrages scientifiques mettant en valeur l'aluminium (production, transformation, utilisation de l'aluminium). Distribués en Europe par Lavoisier et au Québec par les Presses internationales Polytechniques, quelques publications des PRAL sont aussi disponibles en versions numériques.

PRAL est aussi le distributeur exclusif, en Amérique du Nord, des outils de référence sur l'aluminium produits par les Éditions techniques des industries de la fonderie (ETIF).





RAPPORT
D'ACTIVITÉS

VOLET
ADMINISTRATION

2016-2017 est d'abord marquée par la signature de la nouvelle convention avec le MESI, pour les trois prochaines années.

En effet, le MESI a maintenu la subvention de fonctionnement général qu'il accorde au CQRDA, et ce, à hauteur de 500 000 \$. Quant à l'enveloppe administrative octroyée en 2015-2016 pour le montage de projets de recherche et développement, au montant de 200 000 \$, celle-ci n'a pas été renouvelée dans la nouvelle convention établie par le Ministère. Elle a plutôt été remplacée par les frais de gestion; un montant incertain, compte tenu de la hauteur des projets de RD.

L'année financière du Centre s'amorce donc en déposant un budget présentant un déficit important. Les énergies et les efforts de compressions ont, en affectant le moins possible les services du Centre, eu raison de l'important déficit anticipé.

Avec rigueur et efficacité, l'équipe du CQRDA a assuré un suivi constant de ses dépenses et a ainsi pu compléter l'année financière 2016-2017 avec des résultats exceptionnels comparativement aux prévisions anticipées.

VENTILATION DES APPORTS FINANCIERS DES PARTENAIRES OU DES ACTIVITÉS

REVENUS RÉCURRENTS	CONTRIBUTION (\$)
Adhésion et cotisations annuelles	52 573
Publicités et abonnements	35 629
Fondation de l'UQAC	36 000
REVENUS NON RÉCURRENTS	
Subvention - Autre source	50 000
Contribution externe en recherche et développement	5 000
Activité Séminaire - Extrusion	8 500
Projet - Feuillards techniques	20 000
TOTAL	207 702

Le CQRDA remercie l'ensemble de ses partenaires financiers, des organisations et des gens de qualité, pour leur soutien et leur confiance envers le Centre. Grâce à vous, nous avons maintenu le phare et notre enveloppe budgétaire consacrée aux projets de RD, afin de conserver vivant l'esprit créatif et le goût d'innover des promoteurs.

Le Centre tient aussi à souligner l'appui majeur de l'Université du Québec à Chicoutimi, et celui de la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi qui contribuent monétairement et en services aux différentes activités du CQRDA.

TOTAL DES SOMMES CONTRIBUANT À L'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS DU CQRDA

RESSOURCES FINANCIÈRES	CONTRIBUTION (\$)	%
Subvention du Ministère - administration générale	458 333	7,7
Subvention - Autre source	50 000	0,8
Subvention aux promoteurs	832 779	13,9
Apport financier des partenaires ou des activités	157 702	2,6
Aide aux services de différents collaborateurs incluant l'UQAC	572 355	9,6
Participation financière de partenaires pour les projets de RD excluant le CQRDA	3 699 179	61,8
Redevances	207 901	3,5
Autres revenus (incluant intérêts)	3 851	0,1
TOTAL	5 982 100	100

SERVICES DE DIFFÉRENTS COLLABORATEURS ET PARTENAIRES

COLLABORATEURS ET PARTENAIRES	2016-2017 CONTRIBUTION (\$)	2015-2016 CONTRIBUTION (\$)
UQAC services	93 780	106 240
UQAC salaire de la direction générale	-	145 000
Experts	23 265	97 750
Agents et conseillers	72 000	134 400
Membres du conseil d'administration	24 600	35 707
Membres du comité exécutif	7 920	13 283
Membres du comité scientifique	45 720	33 695
Contribution aux dossiers spéciaux ¹	169 320	91 080
Partenaires	134 550	197 340
Ministère	1 200	6 030
TOTAL	572 355	860 525

Ces résultats s'expliquent par les faits suivants :

- Meilleure organisation au niveau des services et besoins moindres;
- Fin du programme de mobilité de personnel avec l'UQAC et entrée en poste d'un nouveau directeur général provenant de l'externe;
- Quant aux experts internes, le besoin est moindre, car l'ensemble des projets sont réalisés avec des CRP;
- Départ de deux agents de liaison en 2016-2017;
- Au CAD et au CEX, stabilité au sein de l'organisation avec nombre moindre de réunions et plus courtes;
- Au CS, implantation de nouveau mode d'accès à la RD et du PSVT-v2c;
- Redéploiement de notre présence dans la filière aluminium, à la fois dans nos partenariats et dans la réalisation de dossiers spéciaux;
- Stabilité au sein de l'organisation, pérennité et confiance rétablies.

ÉQUIPE DU CQRDA

Entouré de l'ensemble des membres de l'équipe du CQRDA, le nouveau directeur général, Gilles Déry entend propulser le Centre vers de nouveaux horizons au cours des prochaines années.



PHOTO : ÉQUIPE DU CQRDA

De gauche à droite à partir du haut

Dominique Bouchard, président | Maurice Duval, directeur scientifique | Bernard Morin, agent de liaison | Georges-Henri Goulet, agent de liaison | Gilles Déry, directeur général | France Tremblay, chargée de projets - liaison | Jean-Louis Fortin, agent de liaison | Sabrina Dufour, adjointe administrative et à la coordination AI¹³ | Jean-Marie Sala, conseiller scientifique | Caroline Durand, chargée de projets - RD | Nathalie Ménard, secrétaire de direction | Monique Marquis, technicienne en administration | Raphaëlle Prévost-Côté, agente administrative.

NOS RETRAITÉS

2016-2017, deux fiers bâtisseurs du milieu de l'aluminium quittent les rangs du CQRDA pour une retraite pleinement méritée. L'équipe du CQRDA tient à les remercier chaleureusement pour leur vision et leur passion.



Pour l'un, une seconde retraite

Georges-Henri Goulet, agent de liaison au CQRDA

Après 15 années de dévouement auprès des PME, Georges-Henri Goulet, agent de liaison pour la région de l'Estrie et de Drummondville, s'investit maintenant à temps plein pour le bonheur des siens.

En février dernier, il nous annonçait son second départ à la retraite. Avant de joindre l'équipe du CQRDA en 2002, il a œuvré auprès des entreprises à la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ), à Développement économique Canada (DEC) et pour le Groupement des chefs d'entreprises, et ce, après une carrière d'entrepreneur très active; ce qui lui a permis de saisir parfaitement la réalité des PME.



Pour l'autre, des pojets d'écriture

Bertrand Tremblay, rédacteur en chef du magazine AI¹³

En 1995, Bertrand Tremblay, alors éditorialiste au journal Le Quotidien, décide d'associer sa plume au travail du CQRDA afin de faire connaître l'aluminium et le promouvoir, à la grandeur du Québec, en publiant le magazine AI¹³, dont la renommée n'est plus à faire.

21 ans plus tard, en décembre 2016, le rédacteur en chef de la revue accroche sa plume. Bertrand Tremblay laisse une marque indélébile à cet outil de communication incontournable et une vitrine pour nombre de personnalités, nombre d'entreprises et équipementiers ayant fait leur marque dans l'industrie de la transformation d'aluminium.

POUR L'AVENIR... LE CQRDA S'ORIENTERA EN 2017-2018

Avec la signature de la convention issue du *Programme de soutien à la valorisation et au transfert* (PSVT-v2c) avec le MESI, sous le modèle de Regroupement Sectoriel de Recherche Industrielle, le CQRDA propose un plan d'action s'appuyant sur sa mission et ses objectifs généraux qui ont toujours guidé le Centre dans ses actions, ses interventions et ses collaborations depuis presque 25 ans.

Le nouveau mode de financement nous offre de nouvelles opportunités porteuses pour le Centre, une organisation spécialisée et incontournable dans le domaine de la transformation de l'aluminium, et les acteurs de l'industrie, en respect de sa mission, favorisant les maillages entre chercheurs et entreprises, et de ses axes de recherche.

PRINCIPAUX DÉFIS 2017-2018



- Maintenir et même augmenter notre capacité d'accompagner nos membres dans la réalisation de leurs activités de RD, de transformation et de mise en marché de produits, services ou technologies dans le domaine de l'aluminium, en stimulant l'émergence de nouvelles utilisations de l'aluminium dans une optique de recherches collaboratives avec d'autres RSRI, favorisant ainsi la mise en commun des expertises;
- Étendre, si requis ou pertinent, notre expertise à l'extérieur du Québec, et ce, dans le but de renforcer le développement et la transformation de l'aluminium;
- Mise à jour des *Feuillards techniques* en commençant par les plus pertinents;
- La préparation de nouveaux *Feuillards techniques* qui viendront répondre aux besoins de l'industrie et des promoteurs;
- La mise à l'essai d'un programme d'accompagnement à l'intention de nouveaux promoteurs ou projets;
- Fonds d'innovation Aluminium (FIAI);
- L'industrie 4.0;
- L'amélioration continue;
- Le soutien à la commercialisation.



- Identifier et concrétiser des nouvelles sources de financement, public ou privé, de manière à maintenir, voire élargir et améliorer les activités de liaison du CQRDA partout au Québec;
- Favoriser la synergie entre les PME, les organisations associées à l'industrie de l'aluminium, les chercheurs des établissements et des centres de recherche;
- Susciter/initier/collaborer à des activités de concertation et de collaboration au sein de l'industrie de l'aluminium;
- Compléter avec succès les projets collaboratifs déjà initiés avec AluQuébec, et ce, pour le bénéfice des deux organisations;
- Développer les relations internationales avec les partenaires outre frontière;
- Soutenir la formation au sein de l'industrie de l'aluminium, notamment chez les PME.



- Réaliser une transition efficace et appliquée du modèle CLT vers le modèle RSRI sans pénaliser les entreprises membres;
- Jouer un rôle de premier plan dans le déploiement de la *Stratégie québécoise de développement de l'aluminium* (SQDA).



- Poursuivre notre exercice de rationalisation des activités/services en s'assurant toutefois de maintenir et même améliorer notre offre de service;
- Fusionner les Presses de l'aluminium (PRAL) aux activités du CQRDA.

OFFRE DE SERVICE

- Une expertise et un savoir-faire exceptionnel dans le domaine de l'aluminium;
- Une capacité d'analyse et de suivi de projets scientifiques grâce à la compétence de son comité scientifique et ses permanents;
- Un personnel qualifié stable et prêt à relever de nouveaux défis;
- Redéploiement de son équipe d'agents de liaison à la grandeur du Québec;
- Des activités de liaison reconnues et desservant le Québec;
- Une capacité reconnue dans l'accompagnement des PME, une capacité à vulgariser et donc rendre accessible les recherches reliées à l'aluminium;
- Une expertise dans la réalisation d'activités, de colloques et d'événements;
- Ses activités de veille technologique et de diffusion d'informations relatives à l'aluminium.

Plus que jamais, le CQRDA est prêt à relever les défis de l'industrie. L'expertise acquise depuis près de 25 ans, la qualité de son équipe et les collaborations développées au fil du temps permettent de positionner avantageusement notre organisation pour le bénéfice des entreprises québécoises et le développement de la transformation de l'aluminium au Québec.

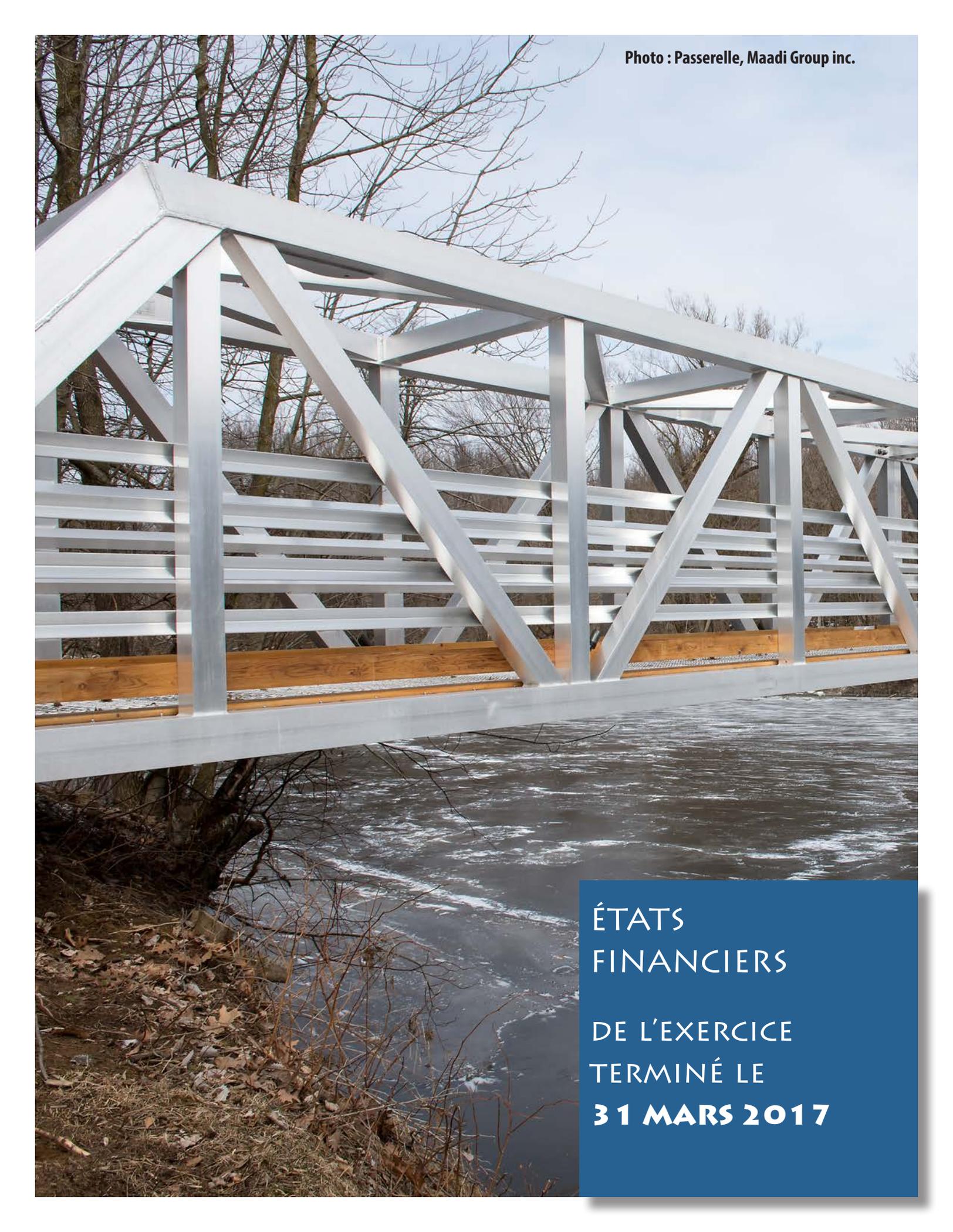


Photo : Passerelle, Maadi Group inc.

ÉTATS
FINANCIERS
DE L'EXERCICE
TERMINÉ LE
31 MARS 2017



Samson Bélair/Deloitte & Touche s.e.n.c.r.l.
901, boulevard Talbot
Bureau 400
Chicoutimi QC G7H 0A1
Canada
Tél. : (418) 549-6650
Télééc. : (418) 549-4694
www.deloitte.ca

Rapport de l'auditeur indépendant

Aux membres du
Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium

Nous avons effectué l'audit des états financiers ci-joints du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium, qui comprennent le bilan au 31 mars 2017, et les états des résultats, de l'évolution des actifs nets et des flux de trésorerie pour l'exercice de onze mois terminé à cette date ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité de l'auditeur

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers, sur la base de notre audit. Nous avons effectué notre audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que nous nous conformions aux règles de déontologie et que nous planifions et réalisons l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement de l'auditeur, et notamment de son évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Dans l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité. Un audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Opinion

À notre avis, ces états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium au 31 mars 2017, ainsi que de ses activités et de ses flux de trésorerie pour l'exercice de onze mois terminé à cette date, conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif.

Le 7 juin 2017

ÉTAT DES RÉSULTATS

de l'exercice de onze mois terminé 31 mars 2017

	FONDS OPÉRATIONS	FONDS PROJETS	TOTAL 2017 (11 mois)	TOTAL 2016 (12 mois)
	\$	\$	\$	\$
PRODUITS				
Subvention du gouvernement provincial	458 333	-	458 333	700 000
Subvention du gouvernement provincial affectée aux projets	-	832 779	832 779	1 384 696
Subvention de la Fondation de l'UQAC	36 000	-	36 000	46 000
Redevances	207 901	-	207 901	260 914
Adhésions des membres et associés	6 099	-	6 099	12 495
Cotisations des membres et associés	46 474	-	46 474	49 173
Magazines AI ¹³	35 629	-	35 629	41 715
Intérêts	894	-	894	1 043
Divers	2 957	-	2 957	380
Subvention relative à un projet des années antérieures (PACC)	-	-	-	42 720
Projet Séminaire - soudage par friction malaxage	-	-	-	17 145
Projet Séminaire - extrusion	8 500	-	8 500	-
Subvention autre	50 000	-	50 000	-
Contribution externe en recherche et développement	5 000	-	5 000	-
Projet feuillards techniques	20 000	-	20 000	-
	877 787	832 779	1 710 566	2 556 281
CHARGES				
Salaires et charges sociales	657 961	-	657 961	581 716
Frais de consultants	117 037	-	117 037	129 972
Participation financière aux projets, bourses et concours	-	884 639	884 639	1 384 696
Participation financière à des projets annulés au cours de l'exercice	(127 208)	(51 860)	(179 068)	(102 250)
Participation financière à des activités spéciales	-	-	-	37 500
Loyer	77 043	-	77 043	84 197
Publications	72 967	-	72 967	85 845
Publicité	10 366	-	10 366	4 967
Frais de déplacement et de conférence	34 182	-	34 182	30 752
Créances douteuses (recouvrées)	(944)	-	(944)	1 896
Amortissement des immobilisations corporelles	6 285	-	6 285	5 668
Reprographie	2 174	-	2 174	1 423
Honoraires	16 448	-	16 448	20 609
Entretien et réparations	1 638	-	1 638	1 133
Fournitures de bureau et frais de poste	4 014	-	4 014	8 488
Fournitures et documentation spécialisée	3 694	-	3 694	11 266
Taxes et permis	5 670	-	5 670	9 204
Formation et perfectionnement	563	-	563	1 599
Télécommunications	2 929	-	2 929	4 448
Commandites	359	-	359	4 419
Frais de représentation	8 327	-	8 327	3 575
Activités - promoteurs	3 720	-	3 720	5 331
Activités internes	2 661	-	2 661	3 291
Activités - instances décisionnelles	228	-	228	1 930
Partenariats, subventions et cotisations	4 714	-	4 714	8 671
Projet Séminaire - extrusion	10 185	-	10 185	-
Projet Séminaire - soudage par friction malaxage	-	-	-	11 965
	915 013	832 779	1 747 792	2 342 311
(INSUFFISANCE) EXCÉDENT DES PRODUITS SUR LES CHARGES	(37 226)	-	(37 226)	213 970

ÉTAT DE L'ÉVOLUTION DES ACTIFS NETS

de l'exercice de onze mois terminé le 31 mars 2017

	Investis en immobilisations \$	Affectés à des fins particulières (note 5) \$	Fonds projets \$	Non affectés \$	Total 2017 (11 mois) \$	Total 2016 (12 mois) \$
SOLDE AU DÉBUT	9 327	215 811	-	1 243 698	1 468 836	1 447 363
(Insuffisance) excédent des produits sur les charges	(6 285)	(1 685)	-	(29 256)	(37 226)	213 970
Investissement en immobilisation corporelles	8 062	-	-	(8 062)	-	-
Participation à des activités spéciales	-	-	-	-	-	(192 497)
Affectation d'origine interne	-	(35 315)	-	35 315	-	-
SOLDE À LA FIN	11 104	178 811	-	1 241 695	1 431 610	1 468 836

BILAN

au 31 mars 2017

	<u>Fonds opérations</u>	<u>Fonds projets</u>	<u>31 mars 2017</u>	<u>30 avril 2016</u>
	\$	\$	\$	\$
ACTIF				
À court terme				
Encaisse gérée par le Fonds sans restriction de l'Université du Québec à Chicoutimi	1 074 632	385 640	1 460 272	1 535 385
Encaisse	192 897	2 574 087	2 766 984	419 580
Débiteurs	78 281	823 543	901 824	820 280
Charges payées d'avance	-	-	-	10 465
Tranche des redevances à recevoir échéant à moins d'un an (note 3)	182 576	-	182 576	154 389
	<u>1 528 386</u>	<u>3 783 270</u>	<u>5 311 656</u>	<u>2 940 099</u>
Redevances à recevoir (note 3)	276 646	-	276 646	319 885
Immobilisations corporelles (note 4)	11 104	-	11 104	9 327
	1 816 136	3 783 270	5 599 406	3 269 311
PASSIF				
À court terme				
Créditeurs et charges à payer	232 859	1 283 270	1 516 129	1 800 475
Apports reportés	151 667	2 500 000	2 651 667	-
	<u>384 526</u>	<u>3 783 270</u>	<u>4 167 796</u>	<u>1 800 475</u>
ENGAGEMENTS (note 10)				
ACTIFS NETS				
Investis en immobilisations	11 104	-	11 104	9 327
Affectés à des fins particulières (note 5)	178 811	-	178 811	215 811
Non affectés	1 241 695	-	1 241 695	1 243 698
	<u>1 431 610</u>	<u>-</u>	<u>1 431 610</u>	<u>1 468 836</u>
	1 816 136	3 783 270	5 599 406	3 269 311

ÉTAT DES FLUX DE TRÉSORERIE

de l'exercice de onze mois terminé le 31 mars 2017

	2017	2016
	(11 mois)	(12 mois)
	\$	\$
ACTIVITÉS D'EXPLOITATION		
(Insuffisance) excédent des produits sur les charges	(37 226)	213 970
Éléments sans effet sur la trésorerie :		
Amortissement des immobilisations corporelles	6 285	5 668
	(30 941)	219 638
Variation des éléments hors caisse du fonds de roulement d'exploitation (note 7)	2 296 242	304 416
	2 265 301	524 054
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT		
Variation des redevances à recevoir	15 052	(44 741)
Acquisition d'immobilisations corporelles	(8 062)	-
	6 990	(44 741)
ACTIVITÉS DE FINANCEMENT		
Participation à des activités spéciales	-	(192 497)
Augmentation nette de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	2 272 291	286 816
Encaisse au début	1 954 965	1 668 149
ENCAISSE À LA FIN	4 227 256	1 954 965

Des renseignements complémentaires sont présentés à la note 7.

NOTES COMPLÉMENTAIRES

31 mars 2017

1. DESCRIPTION DE L'ORGANISME

Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (l'« Organisme », constitué comme un organisme sans but lucratif en vertu de la partie III de la Loi sur les compagnies du Québec, est un regroupement sectoriel de recherche industrielle qui regroupe des universités, des cégeps, des alumineries et des entreprises reliées à l'aluminium. L'objectif est de poursuivre des études et des recherches sur l'aluminium et ses dérivés en vue de résoudre les problèmes reliés au développement des industries de l'aluminium et de trouver de nouvelles sources d'utilisation de ce métal.

L'Organisme est en relation d'affaires avec différents partenaires qui sont situés au Québec et à l'étranger.

2. MÉTHODES COMPTABLES

Les états financiers ont été préparés selon les Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif et tiennent compte des principales méthodes comptables suivantes :

Instruments financiers

Les actifs financiers et les passifs financiers sont constatés initialement à la juste valeur au moment où l'Organisme devient partie aux dispositions contractuelles de l'instrument financier. Par la suite, tous les instruments financiers sont évalués au coût après amortissement, à l'exception des instruments suivants :

- a) Les placements en actions non cotées, lesquels sont évalués au coût, diminué pour tenir compte de la dépréciation, le cas échéant;
- b) Les placements en actions cotées ainsi que les instruments financiers dérivés qui ne sont pas désignés comme éléments constitutifs d'une relation de couverture admissible, lesquels sont évalués à la juste valeur à la date de clôture. La juste valeur des actions cotées est établie à partir du dernier cours de clôture et le cours de la juste valeur reçu de la contrepartie bancaire tient lieu de la juste valeur pour des instruments financiers dérivés.

Les intérêts gagnés sur les placements à court terme et les obligations, les dividendes reçus sur les actions non cotées, les gains et pertes non réalisés sur les actions cotées ainsi que les gains et pertes réalisés à la vente de placements à court terme et d'obligations sont inclus dans les autres produits de l'état des résultats.

Les coûts de transaction liés aux instruments financiers évalués à la juste valeur après leur comptabilisation initiale sont passés en charges au moment où ils sont engagés. Dans le cas des autres instruments financiers, les coûts de transaction sont comptabilisés en augmentation de la valeur comptable de l'actif ou en diminution de la valeur comptable du passif et sont ensuite constatés sur la durée de vie prévue de l'instrument selon la méthode linéaire. Tout escompte ou prime lié à un instrument évalué au coût après amortissement est amorti sur la durée de vie prévue de l'instrument selon la méthode linéaire et comptabilisé en résultat net à titre de produit ou de charge d'intérêt.

2. MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

Instruments financiers (suite)

Dans le cas des actifs financiers évalués au coût ou au coût après amortissement, l'Organisme comptabilise en résultat net une réduction de valeur, le cas échéant, lorsqu'il y a des indications de dépréciation et qu'elle observe un changement défavorable important dans le calendrier ou le montant prévu des flux de trésorerie futurs. Lorsque l'ampleur de la dépréciation d'un actif précédemment déprécié se réduit et que la réduction peut être rattachée à un événement postérieur à la comptabilisation de la moins-value, la moins-value déjà comptabilisée fait l'objet d'une reprise à même le résultat net de l'exercice au cours duquel la reprise a lieu.

Constatation des produits

L'Organisme applique la méthode du report pour comptabiliser les apports. Les apports affectés sont constatés à titre de produits de l'exercice au cours duquel les charges connexes sont engagées. Les apports non affectés sont constatés à titre de produits lorsqu'ils sont reçus ou à recevoir si le montant à recevoir peut faire l'objet d'une estimation raisonnable et que sa réception est raisonnablement assurée.

Redevances

À la suite des modifications apportées par le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, après le 1er mai 2014, les montants accordés aux projets sont versés sous forme de subvention et ne sont plus assujettis aux principes de redevances. Les revenus de redevances sont comptabilisés au moment de la signature de la convention de remboursement lorsque les montants de remboursement sont fixés à l'avance. Pour les ententes dont les remboursements sont basés sur un pourcentage des ventes, les redevances sont comptabilisées sur base d'encaissement.

Produit d'adhésion des membres et associés

Le produit d'adhésion des membres et associés est comptabilisé au moment de l'adhésion lorsque le membre ou l'associé s'engage à payer sa participation en argent. Dans le cas de certains membres institutionnels, il est accepté que les frais d'adhésion soient compensés par des services rendus ou à rendre. Dans ces cas, ni la valeur de ces services, ni les produits d'adhésion ne sont comptabilisés.

Participation financière aux projets, à des projets spéciaux et à des activités spéciales

La participation financière aux projets, à des projets spéciaux et à des activités spéciales sont comptabilisées lorsque le comité scientifique ou le comité exécutif, selon le cas, et le conseil d'administration du CQRDA ont approuvé la contribution et lorsque l'entente avec le promoteur a été signée. Depuis le 1er mai 2014, les projets sont approuvés par le Ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et comptabilisés à cette date. Les participations financières à des projets spéciaux et à des activités spéciales autorisées par le conseil d'administration, mais dont les ententes ne sont pas encore signées, font l'objet d'une affectation à des fins particulières des actifs nets du CQRDA (note 5).

2. MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont capitalisées au coût. L'amortissement est calculé en fonction de leur durée de vie utile selon la méthode et sur les durées suivantes :

· Mobilier de bureau	Linéaire	5 ans
· Matériel informatique	Linéaire	5 ans
· Améliorations locatives	Linéaire	5 ans

Réduction de valeur

Lorsqu'une immobilisation corporelle n'a plus aucun potentiel de service à long terme pour l'Organisme, l'excédent de sa valeur comptable nette sur toute valeur résiduelle doit être constaté à titre de charge dans l'état des résultats. Une réduction de valeur ne doit pas être annulée par la suite.

Utilisation d'estimations

Dans le cadre de la préparation des états financiers, conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, la direction doit établir des estimations et des hypothèses qui ont une incidence sur les montants des actifs et des passifs présentés et sur la présentation des actifs et des passifs éventuels à la date des états financiers, ainsi que sur les montants des produits d'exploitation et des charges constatés au cours de la période visée par les états financiers. Parmi les principales composantes des états financiers exigeant de la direction qu'elle établisse des estimations figurent la provision pour créances douteuses à l'égard des redevances à recevoir, les durées de vie utiles des actifs à long terme et la juste valeur de certains instruments financiers. Les résultats réels pourraient varier par rapport à ces estimations.

3. REDEVANCES À RECEVOIR

	31 mars 2017	30 avril 2016
	<u>\$</u>	<u>\$</u>
Redevances à recevoir, sans intérêts, recouvrables par des versements variables d'avril 2017 à novembre 2023	510 247	526 971
Provision pour créances douteuses	(51 025)	(52 697)
	459 222	474 274
Tranche échéant à moins d'un an	182 576	154 389
	276 646	319 885

3. REDEVANCES À RECEVOIR (SUITE)

Les encaissements prévus au cours des cinq prochains exercices sont les suivants :

	<u>\$</u>
2018	182 576
2019	147 413
2020	75 682
2021	27 611
2022	9 868

4. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

	<u>Coût</u>	<u>Amortissement cumulé</u>	<u>31 mars 2017 Valeur comptable nette</u>	<u>30 avril 2016 Valeur comptable nette</u>
	<u>\$</u>	<u>\$</u>	<u>\$</u>	<u>\$</u>
Mobilier de bureau	143 449	136 193	7 256	582
Matériel informatique	318 612	314 764	3 848	8 745
	462 061	450 957	11 104	9 327

5. ACTIFS NETS AFFECTÉS À DES FINS PARTICULIÈRES

	<u>31 mars 2017 \$</u>	<u>30 avril 2016 \$</u>
Synergie-AI	7 950	7 950
Engagements à titre de participation financière à des projets	-	34 000
Revenus d'adhésion des membres qui n'ont pas encore été remboursés sous forme de participation financière à des projets	172 361	173 861
	180 311	215 811

6. RETOMBÉES DES PROJETS ACCEPTÉS PAR LE CQRDA

	2017 (11 mois) \$	2016 (12 mois) \$
Budget total des projets assujettis aux subventions	4 635 769	5 300 154
Participation financière ou subvention à des projets annulés au cours de l'exercice	(179 068)	(102 250)
Montants investis par des membres promoteurs autres que le CQRDA	(3 751 130)	(3 915 458)
Participation financière du CQRDA	705 571	1 282 446

La participation financière du CQRDA est présentée aux états financiers comme suit :

	2017 (11 mois) \$	2016 (12 mois) \$
Subvention aux projets accordés par le Ministère	884 639	1 384 696
Participation financière ou subvention à des projets annulés au cours de l'exercice	(179 068)	(102 250)
	705 571	1 282 446

7. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES À L'ÉTAT DES FLUX DE TRÉSORERIE

Variation des éléments hors caisse du fonds de roulement d'exploitation

Débiteurs	(81 544)	(108 569)
Charges payées d'avance	10 465	(1 910)
Créditeurs et charges à payer	(284 346)	414 895
Apports reportés	2 651 667	-
	2 296 242	304 416

Trésorerie et équivalents de trésorerie

Encaisse gérée par le Fonds sans restriction de l'Université du Québec à Chicoutimi	1 460 272	1 535 385
Encaisse	2 766 984	419 580
	4 227 256	1 954 965

8. PARTICIPATION FINANCIÈRE DE DIFFÉRENTS COLLABORATEURS

La participation financière de différents collaborateurs et partenaires n'est pas comptabilisée dans les produits et les charges du CQRDA. Cette participation prend diverses formes, tels des salaires assumés, divers frais d'opérations, collaboration d'experts, administrateurs, scientifiques, etc.

Au cours de l'exercice, la direction a évalué à 572 355 \$ (860 525 \$ en 2016) la valeur marchande de ces diverses participations.

9. PARTICIPATION FINANCIÈRE DU CQRDA

Au cours de l'exercice, l'Organisme a supporté des organismes sous forme de biens et services. La participation est évaluée par la direction aux montants suivants :

	2017	2016
	(11 mois)	(12 mois)
	\$	\$
Les Presses de l'aluminium	13 711	15 274
L'IHA-ADN	10 133	11 695
	23 844	26 969

10. ENGAGEMENTS

Bail

L'Organisme a signé un bail à long terme échéant en 2018 et comportant un loyer annuel de 77 252 \$ plus un loyer supplémentaire composé d'un ajustement des taxes selon le montant réellement payé par le locateur et un ajustement des frais d'exploitation basé sur l'indice général des prix à la consommation et l'indice des coûts énergétiques publiés par Statistiques Canada.

11. GESTION DU CAPITAL

Le financement des activités de l'Organisme est constitué en majeure partie de subventions gouvernementales. Les fonds disponibles sont répartis entre les diverses activités de l'Organisme en fonction des priorités établies par le conseil d'administration.

CQRDA PRÉSENT DANS LE MILIEU CULTUREL

MATÉRIAU INSPIRANT
À MAINS ÉGARDS,
L'ALUMINIUM STIMULE
LES ESPRITS INNOVANTS
DES ENTREPRENEURS,
TOUT AUTANT QUE LES
ÂMES CRÉATIVES.

ARTISTE : DARCIA LABROSSE





Centre québécois
de recherche et
de développement
de l'aluminium

DES IDÉES EN TRANSFORMATION

637, boulevard Talbot, bureau 102, Chicoutimi (QC) G7H 6A4
Téléphone : 418 545-5520 | Télécopieur : 418 693-9279
www.cqrda.ca | info@cqrda.ca

Suivez-nous   

Partenaire financier :

**Économie, Science
et Innovation**

Québec  