RAPPORT ANNUEL 2018-2019

Centre de recherche industrielle du Québec

CRIQ

PARTENAIRE D'INNOVATION

CRIQ
PARTENAIRE D'INNOVATION

Centre de recherche industrielle du Québec, 2019

Rédaction et réalisation
Équipe des communications

Photographies
Équipe des communications et Caroline Grégoire
Dépôt légal : 3e trimestre 2019
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN : 978-2-89316-010-8

Ce document est conforme, en tout ou en partie, à l'orthographe modernisée.

Québec

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

À propos du BNQ	4
À propos du CRIQ	5
Mot au ministre	6
Mot du président-directeur général	8
Mot de la présidente du conseil d'administration	10
Une mission, une vision et des valeurs renouvelées	12
Les travaux de mise en oeuvre du nouveau modèle d'affaires progressent	13
Nouveaux brevets	14
Prix et distinctions	15

RÉALISATIONS

Le CRIQ et le BNQ en bref	16
Services du CRIQ	17
Services du BNQ	32

ORGANISATION

Équipe de direction	36
Conseil d'administration	38
Obligations gouvernementales	40
Plan d'action de développement durable	44
Suivi du plan de développement	54

ÉTATS FINANCIERS

Rapport de la direction	61
Rapport de l'auditeur indépendant	62
État des résultats et du déficit cumulé	65
État de la situation financière	66
État de la variation de la dette nette	67
État des flux de trésorerie	68
Notes complémentaires	69

Bureau de normalisation du Québec

À PROPOS DU BNQ

En affaires depuis plus de 50 ans et rattaché au CRIQ depuis 1990, le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) est l'organisme de référence pour la normalisation et la certification au Québec. Mandaté par le gouvernement du Québec, il développe des normes consensuelles et des programmes de certification en conformité avec les règles de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Le BNQ est accrédité par le Conseil canadien des normes.

Le BNQ offre des services de normalisation et de certification dans les secteurs suivants :

Agroalimentaire

Pour la salubrité et la qualité des produits agroalimentaires et le respect des normes reconnues par l'industrie

Foresterie

Pour un aménagement forestier durable, la traçabilité des produits de la forêt et de saines pratiques

Infrastructures

Pour des travaux de génie civil et du bâtiment s'appuyant sur des conceptions de qualité et des matériaux fiables

Environnement

Pour de bonnes pratiques de gestion environnementale, la gestion des contaminants et la prévention de la pollution

Protection et sureté

Pour des laboratoires accrédités, des produits de protection individuelle, des équipements et des installations sécuritaires

Santé et mieux-être au travail

Pour une gestion des ressources humaines proactive et des milieux de travail sains et sécuritaires

CRIQ
PARTENAIRE D'INNOVATION

À PROPOS DU CRIQ

Expert en productivité et en compétitivité industrielles depuis 50 ans, le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) accompagne les entreprises dans leur transition vers le manufacturier innovant. Il offre aux manufacturiers des services technologiques et des laboratoires de pointe pour les aider à prendre le virage 4.0, à répondre aux exigences des marchés d'exportation et à produire de façon durable. Société d'État relevant du ministre de l'Économie et de l'Innovation, le CRIQ est le bras technologique du gouvernement du Québec.

Le CRIQ offre des services dans les principaux domaines suivants :

Manufacturier intelligent

Produire de façon intelligente en utilisant les technologies de fabrication de pointe

- Audits et services d'accompagnement 4.0
- Automatisation complexe
- Robotisation
- Fabrication additive
- Contrôle de la qualité avancé
- Intelligence artificielle
- Formations 4.0 et 3D

Manufacturier conforme

Développer des produits conformes aux exigences des marchés d'exportation

- Accompagnement normatif
- Réalisation de plus de 1000 essais de conformité des produits à l'exportation
- Conquête de nouveaux marchés

Manufacturier durable

Réduire l'empreinte environnementale industrielle et valoriser les matières résiduelles

- Traitement de l'eau, de l'air et des rejets industriels
- Valorisation des matières résiduelles
- Croissance durable
- Analyses chimiques et microbiologiques

MOT AU MINISTRE

Monsieur Pierre Fitzgibbon
Ministre de l'Économie et de l'Innovation
710, place D'Youville, 3e étage
Québec (Québec) G1R 4Y4

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 32 de la *Loi sur le Centre de recherche industrielle du Québec*, je vous transmets le rapport annuel du Centre pour l'exercice financier qui a pris fin le 31 mars 2019.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Le président-directeur général,

Denis Hardy

CRIQ
BNQ
333

« Le CRIQ s'adapte aux changements technologiques et économiques pour mieux répondre aux besoins des entreprises en pleine transition vers le manufacturier innovant. »

Denis Hardy
Président-directeur général

MOT DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Partenaire d'innovation, partenaire des profondes transformations

Expert technique, partenaire d'innovation et de transformation des entreprises québécoises, le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) est une société d'État qui se distingue par son approche neutre et impartiale, son équipe multidisciplinaire et sa capacité à résoudre les défis technologiques. Ces caractéristiques lui permettent de jouer pleinement son rôle de bras technologique de l'État québécois.

À l'aube de ses 50 ans, le CRIQ continue de faire la preuve qu'il est en mesure de s'adapter pour mieux servir les entreprises du secteur manufacturier en pleine transition vers l'industrie 4.0. Produire à la demande, fabriquer autrement, défier la pénurie de main-d'œuvre, conquérir de nouveaux marchés d'exportation, produire de façon durable, se conformer et innover en adoptant de nouvelles normes sont autant de défis auxquels les entreprises québécoises font face, et les experts du CRIQ sont là pour les aider à les surmonter.

Au cœur de cette révolution industrielle, le CRIQ a également entamé sa propre transformation. La mise en chantier de son nouveau modèle d'affaires, financée en 2017-2018, a fait place à la création d'une douzaine de comités et groupes de travail qui sont en progression, notamment vers le renouvèlement de l'offre de services du CRIQ, le renforcement et la création de partenariats et le déploiement de nouvelles installations.

Au cœur de toute cette activité, le CRIQ a su garder le cap sur la performance en cours d'année financière. Par rapport à 2017-2018, les revenus sont à la hausse et les dépenses sont contrôlées. Notre chantier concernant l'amélioration de l'expérience client a progressé et un plan d'action à ce sujet a été lancé. Le taux de satisfaction de la clientèle révélé par nos derniers sondages demeure exceptionnel, à 99%.

Plus de 3000 projets pour 2000 clients ont été menés par le CRIQ et le BNQ au cours de l'année 2018-2019. Ce sont autant d'avancées sur le terrain pour des entreprises qui souhaitent produire de façon intelligente, durable et conforme aux exigences des marchés d'exportation, tout en faisant valoir la qualité de leurs produits, pratiques et installations.

Les travaux d'aménagement du Laboratoire de reconstruction anatomique 3D, nommé LARA 3D, ont été complétés et l'inauguration du laboratoire est prévue pour 2019. Environ 400 personnes ont participé aux formations industrie 4.0 offertes par le CRIQ dans le laboratoire de l'usine cyberphysique. Deux autres entreprises, Sanimax et Adfast, ont reçu la certification Vitrine 4.0.

La phase pilote du partenariat avec Investissement Québec a dépassé les attentes, confirmant l'interaction naturelle entre les deux organisations. Une première entente de collaboration a été signée avec le Centre d'expertise industrielle 4.0 de Longueuil.

Le Bureau de normalisation du Québec a procédé au lancement d'une nouvelle norme portant sur les fauteuils roulants et d'un programme de certification sur les géotextiles. Il a aussi obtenu un contrat pour l'accréditation des laboratoires publics de biologie médicale du réseau de la santé et des services sociaux du Québec.

Tout au long de l'année, c'est avec le regard tourné vers le futur que les troupes ont travaillé. Je tiens à les féliciter pour leurs accomplissements.

Le président-directeur général,

Denis Hardy

MOT DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Une mission incarnée

L'année financière 2018-2019 peut être qualifiée d'année charnière pour le CRIQ.

Fort de la reconnaissance de son rôle crucial dans la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation et ayant obtenu un financement gouvernemental rehaussé, le CRIQ a officiellement lancé le chantier de mise en œuvre du nouveau modèle d'affaires. Les membres du conseil d'administration ont constaté des avancées sur plusieurs fronts et sont confiants pour l'avenir.

Le CRIQ réalise de nombreux projets de recherche et d'accompagnement pour des clients externes. C'est la preuve que les entreprises du Québec font confiance aux experts multidisciplinaires du CRIQ pour les aider à aborder la quatrième révolution industrielle, à prendre d'assaut les marchés étrangers et à améliorer leur bilan environnemental.

Le nouveau gouvernement du Québec a lui aussi reconnu le leadership du CRIQ dans le soutien à l'innovation et le développement de l'économie québécoise. Le budget 2019-2020 a confirmé que le CRIQ et Investissement Québec agiront de concert pour accélérer le déploiement du Réseau des centres d'expertise industrielle 4.0. Les centres, situés à Montréal, à Longueuil, à Drummondville et à Québec, seront des plaques tournantes de la sensibilisation, de la formation et de l'adoption de technologies auprès des entreprises de toutes les régions.

En cette neuvième année à la présidence du conseil d'administration, j'ai pu constater, une fois de plus, l'immense talent et la mobilisation des employés du CRIQ. À l'ère de grandes transformations portées par l'innovation et par l'arrivée de technologies de rupture, le CRIQ a su relever des défis technologiques complexes et développer de nouvelles compétences.

Je tiens à souligner les excellents résultats financiers du CRIQ, qui continue de gérer efficacement l'argent public qui lui est confié. Depuis quatre ans, la part d'autofinancement de cette société d'État vouée à la recherche et à l'innovation industrielle dépasse la barre des 50 %, et cela est beaucoup plus que les organismes comparables ailleurs dans le monde. Félicitations à l'équipe de direction et un grand merci à tous les membres du conseil d'administration.

Les années à venir seront stimulantes pour le CRIQ qui renouvèle son offre de services pour faire face aux défis technologiques du secteur manufacturier. L'industrie 4.0, l'impression 3D, les technologies vertes, la conformité des produits à l'exportation et l'innovation en normalisation font partie des secteurs à très fort potentiel qui stimuleront la recherche et propulseront l'économie québécoise.

La présidente du conseil d'administration,

Sophie D'Amours

« Le CRIQ récolte les fruits d'un leadership fort en innovation et d'un engagement durable envers l'économie du Québec. »

Sophie D'Amours
Présidente du conseil d'administration

UNE MISSION, UNE VISION ET DES VALEURS RENOUVELÉES

La réflexion sur le nouveau modèle d'affaires a entrainé une révision de la mission, de la vision et des valeurs du CRIQ, résolument tournées vers les entreprises québécoises et l'innovation manufacturière.

MISSION

Assurer la transition des entreprises vers le manufacturier innovant.

VISION

Un organisme partenaire des entreprises au cœur de la transition vers le manufacturier innovant.

VALEURS

EXCELLENCE

Se dépasser par une expertise de haut niveau, une approche de travail rigoureuse et des technologies de pointe pour offrir le meilleur au client.

ORIENTATION CLIENT

Offrir des services personnalisés en étant attentifs aux besoins des clients, engagés et professionnels.

INNOVATION

Chercher constamment à s'améliorer et à développer de nouvelles solutions créatives et plus performantes en réponse aux besoins exprimés.

ADAPTABILITÉ

Démontrer une ouverture à changer et à modifier des comportements à la suite d'une information nouvelle, d'une situation ou d'un environnement qui évolue afin de travailler de façon plus efficace.

IMPARTIALITÉ

Prendre les décisions dans le respect des règles applicables en faisant preuve de neutralité et d'objectivité et en accordant à tous un traitement équitable sans considération partisane.

LES TRAVAUX DE MISE EN ŒUVRE DU NOUVEAU MODÈLE D'AFFAIRES PROGRESSENT

La mise en œuvre du nouveau modèle d'affaires du CRIQ a vraiment débuté avec l'année financière 2018-2019.

Un comité de pilotage a été créé pour démarrer, planifier et structurer le projet. Il continue de voir aux grandes orientations et assure la mise en place des moyens nécessaires pour réaliser la gestion du changement, la gestion du projet et les communications.

Un comité de déploiement convient des modalités de mise en oeuvre et assure l'avancement des différents projets.

Une dizaine de groupes de travail réunissant cadres et employés ont aussi été mis en place :

- Groupe Structure organisationnelle
- Groupe Ressources humaines
- Groupe Valeurs
- Groupe Structure administrative et financière
- Groupe Technologies de l'information
- Groupe Commercialisation
- Groupe Partenariats
- Groupe Projets de déploiement régional
- Groupe Planification stratégique BNQ
- Groupe Offre de services intégrée

Déjà, des critères ont été élaborés pour l'évaluation des services actuels, les travaux en vue de la rédaction d'un nouveau plan directeur de la recherche et de l'innovation ont été lancés et le BNQ a amorcé sa réflexion pour démarrer son propre exercice de planification stratégique.

NOUVEAUX BREVETS

L'obtention de brevets est un indicateur de choix pour mesurer la propension à innover du secteur manufacturier. En 2018-2019, le CRIQ a obtenu quatre nouveaux brevets découlant de travaux réalisés par ses équipes de recherche.

Les brevets sont les suivants :

Brevet US 9,969,707

Procédé d'extraction d'anthocyanes

Date de délivrance : 15 mai 2018

Inventeurs :

» Sylvain Savard
» André Tremblay
» Michel Arsenault

Brevet EP 2,643,121

Méthode et appareil d'insertion de composantes par friction

Date de délivrance : 22 aout 2018

Inventeur :

» Denis Hotte

Brevet US 10,099,400

Méthode et système de détection et de contrôle de qualité d'écorçage

Date de délivrance : 16 octobre 2018

Inventeurs :

» Richard Gagnon
» Jean-Pierre Couturier
» Feng Ding

Brevet CA 2,852,815

Méthode permettant de minimiser l'adhésion de microalgues aux surfaces d'un bioréacteur

Date de délivrance : 6 novembre 2018

Inventeurs :

» Yann Le Bihan
» Marc Daigle

PRIX ET DISTINCTIONS

Prix coup de cœur du public à l'ADRIQ

Le CRIQ a remporté le prix Partenariat technologique – Coup de cœur du public 2018 avec Sani Marc, Innofibre et l'Université du Québec à Trois-Rivières lors du gala des prix Innovation de l'Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec (ADRIQ). La Forêt modèle du Lac St-Jean, la Coopérative pour la valorisation de la biomasse et Greenleaf faisaient aussi partie du projet visant à élaborer des désinfectants d'origine naturelle. Au CRIQ, les experts Pascal Dubé et Stéphane Breton ont découvert et identifié les composés phytochimiques antimicrobiens dans les extraits forestiers choisis. Deux autres projets menés au CRIQ étaient finalistes dans la même catégorie, soit la technologie d'identification et de tri rapide des essences de bois développée avec Comact et le DronAIR, une collaboration avec DroneXperts et le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

Le BNQ lauréat et finaliste pour le prix Rayonnement international de l'IAPQ

Le BNQ a reçu le prix d'excellence Rayonnement international de l'Institut d'administration publique de Québec (IAPQ) pour avoir été le premier organisme de vérification au monde à obtenir l'accréditation de l'Aluminium Stewardship Initiative (ASI). Cette accréditation permet au BNQ d'offrir ses services d'audit de vérification aux entreprises désirant obtenir les certifications de l'ASI et de contribuer ainsi à la reconnaissance des meilleures pratiques de gestion dans le secteur de l'aluminium. Le premier certificat de conformité de l'ASI a d'ailleurs été délivré à l'entreprise Rio Tinto sur la base du rapport d'audit de vérification du BNQ. Le BNQ était l'autre finaliste dans la même catégorie pour la coordination des activités du comité parallèle canadien CPC/ISO/TC 261 sur la fabrication additive.

LE CRIQ ET LE BNQ EN BREF

Créé en

1969

SEULE SOCIÉTÉ D'ÉTAT VOUÉE À LA RECHERCHE ET À L'INNOVATION INDUSTRIELLE

209
employés

3000
projets par année

2000
clients par année

BUDGET ANNUEL

35
millions $

60
PARTENARIATS ACTIFS

99 %
de clients satisfaits

DES LABORATOIRES À QUÉBEC ET À MONTRÉAL

SERVICES DU CRIQ

Accompagnement technologique

Accompagnement technologique complet par des experts, selon des méthodologies éprouvées, dans le but de trouver et d'appliquer des solutions innovantes à des défis industriels concrets

Tests, essais et analyses

Réalisation de tests et d'essais de conformité requis pour le développement, la commercialisation et l'exportation de produits ainsi que d'analyses chimiques et microbiologiques

Recherche et développement

Réalisation de projets de R-D orientés vers les besoins actuels et futurs des entreprises manufacturières, livrés clé en main ou avec la collaboration de partenaires

Formation

Formations exclusives sur l'Industrie 4.0 et les technologies de pointe afin d'outiller les professionnels et les entreprises en vue de l'adoption des principes et des technologies 4.0

Sensibilisation

Activités de sensibilisation et de familiarisation aux technologies de pointe afin d'entrainer les entreprises vers le 4.0

Mise en réseau

Leadeurship assumé pour mettre en réseau les entreprises et les organisations avec les partenaires de l'écosystème manufacturier et réaliser plus de projets en collaboration

QUELQUES STATISTIQUES

105
participations à des réseaux d'affaires

400
personnes initiées à l'usine cyberphysique

40
conférences données par les experts du CRIQ

Consulter la page 32 pour le sommaire des services du BNQ.

EXEMPLES DE RÉALISATIONS 2018-2019

ACCOMPAGNEMENT TECHNOLOGIQUE

Accompagnement technologique complet par des experts,
selon des méthodologies éprouvées, dans le but de trouver
et d'appliquer des solutions innovantes
à des défis industriels concrets

NUCLEOM

Consolider grâce au 3D

Nucleom, une entreprise spécialisée dans les solutions d'examen non destructif, a fait appel aux experts et aux équipements spécialisés de fabrication additive métallique du CRIQ à plusieurs reprises afin de concevoir et de fabriquer de l'outillage spécialisé pour l'inspection d'installations nucléaires. L'accompagnement du CRIQ a permis d'adapter la conception originale en diminuant considérablement le nombre de pièces entrant dans la composition des assemblages. Cette consolidation est un avantage important dans le secteur nucléaire. La collaboration relative au design a également permis de produire des pièces plus légères et mieux adaptées, réduisant ainsi le temps et les couts d'impression. Le CRIQ et Nucleom continuent de travailler ensemble au transfert de connaissances en impression 3D métallique, ce qui favorise la croissance de l'entreprise et la conquête de nouveaux marchés.

PRODUITS NEPTUNE

Un bain sain

Le fabricant de bains et douches Produits Neptune cherchait le meilleur produit pour désinfecter une nouvelle baignoire à évacuation rapide. Celle-ci est dotée d'une porte coulissante et d'un réservoir pour l'eau usée difficilement accessibles pour le récurage et l'entretien. L'entreprise a demandé l'aide du CRIQ pour tester en laboratoire trois produits désinfectants de son choix sur des composantes volontairement contaminées. L'expert technique Yann LeBihan a proposé un quatrième produit, qui s'est avéré le plus efficace dans les conditions spécifiques d'utilisation. Le projet s'est poursuivi à l'usine, où des prototypes de baignoires ont été utilisés, désinfectés et échantillonnés dans des conditions réelles selon un protocole élaboré par le CRIQ et l'entreprise. Produits Neptune a utilisé ces résultats pour commercialiser sa nouvelle baignoire en toute confiance. Cela lui a d'ailleurs permis de conclure une première commande au-delà de ses attentes.

PLASTIQUES G+

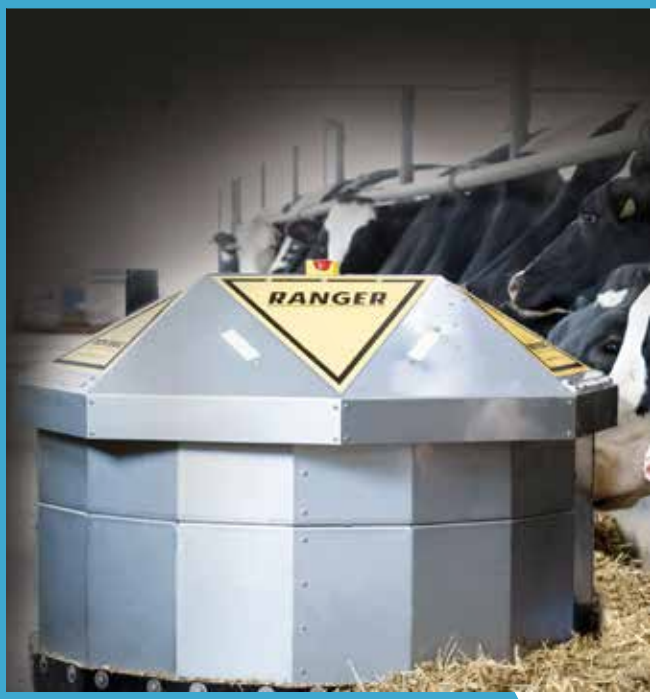
Automatisation et productivité

Tout a commencé par un diagnostic de productivité pour Plastiques G+, une entreprise de Rouyn-Noranda qui fabrique des produits de santé et de sécurité en plastique pour l'industrie minière. Les experts du CRIQ ont étudié le processus de fabrication des conduits de ventilation en plastique G+ Speed Air Duct, un produit phare de l'entreprise en forte croissance, puis ils ont proposé les meilleures technologies et de nouvelles façons de procéder pour augmenter la capacité de production. Le principal changement consiste à automatiser la soudure des conduits de ventilation, ce qui oblige une réorganisation de l'espace et du travail. L'automatisation permettra à Plastiques G+ de produire davantage et plus rapidement tout en affectant ses employés à des tâches à valeur ajoutée.

DIANA FOOD

Un procédé amélioré d'extraction de polyphénols

Le CRIQ possède une usine pilote unique au Québec faisant l'extraction d'ingrédients actifs à partir de biomasse végétale. La multinationale Diana Food y a mené plusieurs projets afin d'améliorer ses procédés de transformation de produits agroalimentaires. Cette année, Diana Food a notamment travaillé à partir d'un coproduit de la canneberge, le marc, composé de restes de peau et de pulpe, pour récupérer des composés polyphénoliques à des taux prescrits et les transformer en poudre. Après des essais en laboratoire, les travaux réalisés à l'échelle pilote dans l'usine d'extraction d'ingrédients actifs du CRIQ ont permis de confirmer le potentiel du procédé en développement et de passer à la phase d'essais en usine.



ROVIBEC AGRISOLUTIONS

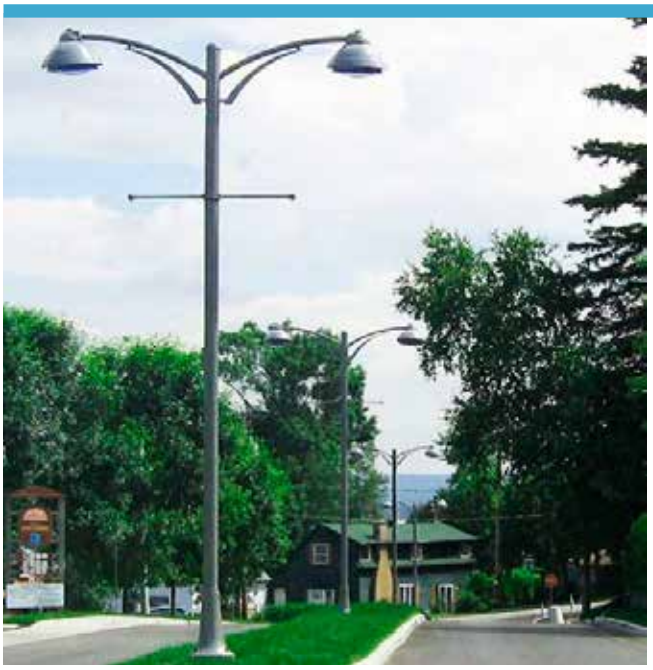
Pour ouvrir les frontières

Le CRIQ a réalisé un bilan normatif pour le Ranger, un robot pousse-fourrage automatisé produit par Rovibec Agrisolutions, une entreprise de Nicolet qui conçoit et fabrique des équipements pour l'alimentation des troupeaux. Le bilan normatif détaille les exigences normatives, les couts des démarches à réaliser et les délais standards pour assurer la conformité d'un produit à commercialiser sur un marché d'exportation. Rovibec veut vérifier que le Ranger et tous ses autres produits sont conformes aux différentes règlementations des marchés d'exportation. Plusieurs contiennent des composants mécaniques, électriques et électroniques devant être testés et certifiés. La PME, déjà active en Europe, en Asie et en Amérique, s'assure ensuite d'avoir en sa possession toutes les autorisations nécessaires. Ses dirigeants considèrent que cela rehausse la crédibilité de l'entreprise, facilite la promotion de ses équipements et simplifie le passage des frontières.

TESTS, ESSAIS ET ANALYSES

Réalisation de tests et d'essais de conformité requis pour le développement, la commercialisation et l'exportation de produits ainsi que d'analyses chimiques et microbiologiques

Le CRIQ possède les équipements pour faire les essais de compatibilité électromagnétique.



ÉCLAIRAGE CYCLONE

Des lampadaires conformes

Les essais de compatibilité électromagnétique (CEM) réalisés par le CRIQ sur les lampadaires DEL d'Éclairage Cyclone ont été payants pour le fabricant de mobilier urbain d'éclairage extérieur. Bien que plusieurs manufacturiers et acheteurs l'ignorent, certains composants ou méthodes d'assemblage de ces équipements peuvent interférer avec les communications par ondes radio. Des essais indépendants sont requis pour confirmer le respect des normes imposées par la loi. Éclairage Cyclone a fait vérifier la conformité électromagnétique de ses lampadaires DEL au laboratoire spécialisé du CRIQ. Cela lui a permis de se démarquer de la concurrence, de confirmer un contrat de fourniture avec la Ville de Québec et d'en remporter un autre avec la Ville de Montréal. Désormais, l'entreprise de Terrebonne inclut les essais dans le processus de développement de ses nouveaux produits.

HYDRO-QUÉBEC

Des attaches ergonomiques et résistantes

Hydro-Québec a fait appel au CRIQ pour la réalisation d'essais de chargement sur des systèmes d'attache pour haubans destinés aux poteaux de bois des lignes de transport d'électricité. Ces systèmes ont été conçus pour améliorer l'ergonomie du travail des monteurs de lignes et Hydro-Québec voulait s'assurer de la résistance des pièces métalliques proposées. Le CRIQ a donc testé, dans ses laboratoires de Montréal, six modèles d'attaches en diverses combinaisons et avec différentes charges. Grâce aux résultats, les ingénieurs d'Hydro-Québec ont identifié la combinaison qui endommage le moins le poteau en bois et les éléments qui conservent le mieux leur forme. Ils ont commandé une nouvelle série de tests pour confirmer leur choix. L'installation du modèle retenu commencera en cours d'année 2019 sur les poteaux de bois des lignes de transport d'électricité.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Réalisation de projets de R-D orientés vers les besoins actuels et futurs des entreprises manufacturières, livrés clé en main ou avec la collaboration de partenaires

EXTRACTIBLES FORESTIERS

De nouveaux débouchés commerciaux pour les résidus de bois

Le CRIQ a été l'initiateur, le fédérateur et le gestionnaire d'un grand projet de développement de produits à valeur ajoutée fabriqués à partir d'extractibles et d'autres produits forestiers qui s'est achevé cette année. Pas moins de 17 organismes de recherche – centres de recherche, universités et centres collégiaux de transfert technologique – ainsi que 29 entreprises y ont participé.

Ce projet, échelonné sur quatre ans, avait pour objectif de diversifier l'industrie forestière grâce au développement, à l'optimisation et à la mise à l'échelle de nouveaux produits fabriqués à partir de biomasse forestière. Quatre familles de produits étaient ciblées : les antioxydants naturels, les biopesticides, les mousses isolantes et le tallöl, un sous-produit de la fabrication des pâtes à papier.

Le financement de 4 millions de dollars était assuré principalement par le ministère des Forêt, de la Faune et des Parcs (MFFP) du Québec, et le Consortium de recherche et innovations en bioprocédés industriels au Québec (CRIBIQ). Des partenaires industriels et privés ont également contribué pour une somme d'un peu plus de 1 M$.

Les travaux ont permis de faire avancer grandement les connaissances pour les quatre familles de produits, d'améliorer les procédés de fabrication, d'effectuer des essais à l'échelle pilote et de réaliser des études de faisabilité technico-économiques.

Des discussions sont engagées avec des entreprises pour explorer les possibilités de commercialisation de produits novateurs issus de la biomasse forestière. Certains travaux se poursuivront également jusqu'en 2020 dans le cadre des appels à projets du CRIBIQ.

Olivier Marcotte et Denis Lépine, experts techniques en impression 3D métallique.

LARA 3D

Le Laboratoire de reconstruction anatomique 3D voit le jour

Les travaux de mise en place du nouveau centre intégré d'impression 3D médicale, ou Laboratoire de reconstruction anatomique 3D (LARA 3D), ont été complétés avec succès à l'hiver 2019. Ce nouveau laboratoire permettra la fabrication d'équipements médicaux spécialisés et de prothèses sur mesure. Le tout premier produit de la gamme SPECIFIT qui sera fabriqué au CRIQ sera un ensemble destiné à la reconstruction maxillo-faciale (prothèse mandibulaire). Le processus d'homologation par Santé Canada est en cours. Ce projet, issu d'une collaboration entre le CRIQ et le Centre hospitalier universitaire (CHU) de Québec-Université Laval, est un cas unique d'intégration entre le milieu hospitalier et un centre de production technologique.

ATELIER CÔTIER

Une colle écolo

L'entreprise Les Artisans du sable avait déjà fait appel au CRIQ, il y a une trentaine d'années, pour développer une colle sur mesure permettant de produire des pièces décoratives et des urnes cinéraires avec du sable des îles de-la-Madeleine. À base d'époxy, celle-ci contenait des ingrédients issus de l'industrie pétrochimique. Engagée dans le développement durable, l'entreprise, renommée l'Atelier côtier, est revenue vers le CRIQ pour le développement d'une colle biosourcée et biodégradable. La nouvelle formulation devait offrir des performances semblables ou supérieures à la première. Le défi a été relevé par l'expert technique Hojjat Mahi Hassanabadi, qui a intégré des composants d'origine biologique dans la nouvelle colle et augmenté de façon importante sa biodégradabilité grâce à des additifs savamment sélectionnés et dosés.

FORMATIONS

Formations exclusives sur l'Industrie 4.0 et les technologies de pointe afin d'outiller les professionnels et les entreprises en vue de l'adoption des principes et des technologies 4.0

FORMATION FAB 4.0

Une formation qui fait sensation

Le CRIQ est la seule organisation québécoise à posséder un laboratoire cyberphysique permettant aux entreprises de saisir le plein potentiel de l'usine du futur. *L'industrie 4.0 à votre portée* est une formation offerte aux manufacturiers qui souhaitent démystifier les concepts de l'industrie 4.0. Ceux-ci peuvent se familiariser avec les principes de la quatrième révolution industrielle grâce à des ateliers pratiques au laboratoire cyber physique. Cette usine en format réduit, unique au Canada, intègre plusieurs technologies avancées et les concepts clés du 4.0. Près de 400 participants ont pu étudier le fonctionnement d'une usine intelligente station par station pendant qu'une production était en cours. De nouvelles formations vont s'ajouter afin de répondre à l'évolution de la demande des entreprises manufacturières.

Terry Wohlers

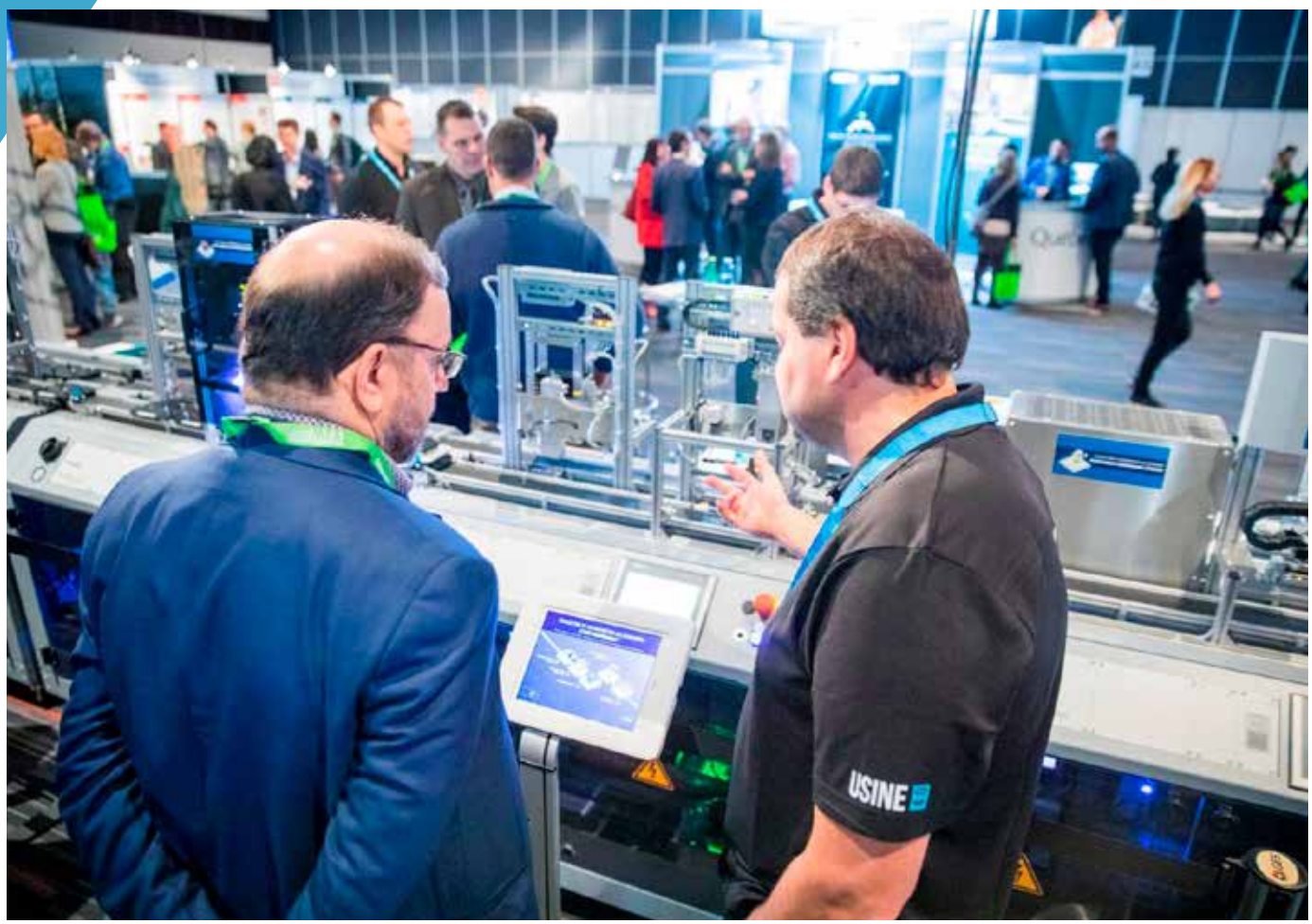
FORMATION FAB3D

Un expert mondial de la fabrication additive au CRIQ

Cette année, le CRIQ a initié plusieurs entreprises à la fabrication additive, en plus d'accueillir Terry Wohlers, un expert de renommée internationale. En juillet, M. Terry Wohlers, président de la firme de consultation Wohlers Associates et sommité mondiale en impression 3D, était de passage à Montréal dans les bureaux du CRIQ. Avec Olaf Diegel, professeur en développement de produit à l'Université de Lund, en Suède, il a donné une formation intensive de trois jours en design pour fabrication additive. Une douzaine de designers, ingénieurs et gestionnaires y ont pris part afin d'apprendre comment bien concevoir des pièces à façonner d'un seul bloc. Le CRIQ a également offert la formation Fab3D sur le potentiel innovant de la fabrication additive. Celle-ci a été conçue spécifiquement pour répondre aux questions et aux besoins du secteur manufacturier québécois concernant cette technologie d'avenir.

SENSIBILISATION

Activités de sensibilisation et de familiarisation aux technologies de pointe afin d'entrainer les entreprises vers le 4.0



Le CRIQ déplace l'usine cyberphysique dans des événements grand public pour sensibiliser à l'industrie 4.0.

CERTIFICATION VITRINE 4.0

Deux nouveaux modèles d'entreprises en 4.0

Deux entreprises ont obtenu la certification Vitrine 4.0, élaborée et délivrée par le BNQ pour le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI). Cette certification fait la démonstration de cas réels d'intégration des technologies numériques dans les usines et met en vedette des entreprises qui ont pris le virage 4.0. Adfast, une société spécialisée dans les solutions d'assemblage, d'étanchéité et d'isolation, située à Saint-Laurent, ainsi que les installations montréalaises de Sanimax, un fournisseur de solutions environnementales dans le secteur agroalimentaire, ont vu leurs efforts récompensés en 2018-2019. Elles rejoignent ainsi APN, de Québec, première entreprise certifiée, comme chefs de file de l'industrie 4.0 au Québec.

CONFÉRENCES

L'humain au cœur de la 4e révolution industrielle

Le CRIQ, en collaboration avec Deloitte et la Society of Manufacturing Engineers (SME), a présenté une série de conférences sur le thème de l'humain dans le secteur manufacturier. Une centaine de participants ont assisté aux deux événements, qui se sont déroulés à Montréal et à Québec. Dans un contexte d'effervescence manufacturière, mais également de rareté extrême de main-d'œuvre qui limite la croissance du secteur, l'étude de Deloitte *L'humain au cœur de la 4e révolution industrielle* évoque la transformation du travail en lien avec la transition des entreprises manufacturières vers l'industrie 4.0. La conférence a permis de comprendre quels sont les défis humains auxquels les entreprises font face aujourd'hui, mais surtout comment la main-d'œuvre devra s'adapter et y prendre sa place. Le mythe de la fin de l'emploi a été déboulonné et la collaboration humain-robot, expliquée.

MISE EN RÉSEAU

Leadeurship assumé pour mettre en réseau les entreprises et les organisations avec les partenaires de l'écosystème manufacturier et réaliser plus de projets en collaboration

ENTENTE CRIQ-IQ

Un partenariat innovant pour accélérer le virage 4.0 au Québec

Deux sociétés d'État, Investissement Québec (IQ) et le CRIQ, ainsi que le ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec unissent leurs efforts. Ensemble, leur mission est de fournir un accompagnement complet et intégré aux entreprises manufacturières québécoises ayant des projets d'innovation numérique ou technologique. Les entreprises innovantes peuvent ainsi bénéficier de la large expertise financière et sectorielle d'Investissement Québec jumelée à la vaste offre de services technologiques du CRIQ. Les objectif du partenariat, piloté par la vice-présidence au Développement des affaires du CRIQ, sont d'aider les entreprises à rehausser leurs capacités numériques et de fabrication intelligente, de faciliter les investissements des PME consacrés à la fabrication avancée, et de favoriser le partage d'expérience entre les manufacturiers ainsi que la collaboration entre partenaires pour créer un effet d'entrainement.

DIVERSITÉ DES GENRES DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER

Le CRIQ derrière l'initiative FEMMES 4.0

La vice-présidence au Développement des affaires du CRIQ a mis en place, avec IQ et Manufacturiers et Exportateurs du Québec (MEQ), le collectif FEMMES 4.0 visant à augmenter la représentation des femmes dans le secteur manufacturier. Une centaine d'ambassadrices et d'ambassadeurs représentant des dizaines d'entreprises et d'organisations de l'écosystème manufacturier sont déjà impliqués. Une séance de travail a eu lieu au CRIQ en aout 2018 pour rassembler les expériences et les idées des acteurs sur le terrain, et un plan d'action a été rédigé. L'objectif principal de FEMMES 4.0 est de hausser de 26 % à 35 % la proportion de femmes occupant un emploi manufacturier sur cinq ans. Le plan d'action porte sur trois mandats : rallier les partenaires et présenter le nouveau visage du secteur manufacturier; attirer plus de filles vers les programmes de sciences, technologies, génie et mathématiques (STGM) et plus de femmes vers les emplois à haute valeur ajoutée du manufacturier; développer les compétences des femmes qui œuvrent déjà dans l'industrie ainsi qu'une culture de diversité favorable à tous les sexes.

CRIQ PARTENAIRE D'INNOVATION | Sélection de démonstrateurs technologiques

RCEI 4.0

Le RCEI 4.0 prend forme

Le CRIQ travaille activement à la mise en place du Réseau des centres d'expertise industrielle (RCEI) 4.0. En 2018-2019, une première entente de collaboration a été signée avec le Centre d'expertise industrielle (CEI) 4.0 de Longueuil. Les discussions vont bon train avec Montréal, Drummondville et Québec. Le CRIQ a produit un outil d'aide à la décision pour le choix des technologies de démonstration dans les CEI. Ce formulaire électronique vient appuyer les coordonnateurs des CEI dans l'évaluation et la sélection d'équipements pour leur clientèle. Les questions sont regroupées selon trois critères : la valeur ajoutée de l'équipement et la pertinence pour les entreprises manufacturières clientes du CEI concerné et du RCEI, la viabilité de l'équipement et la qualification du fournisseur. Le plan budgétaire 2019-2020 du gouvernement du Québec a également confirmé que le CRIQ et Investissement Québec travailleront en partenariat avec le MEI pour accélérer l'implantation du RCEI 4.0. Une somme de 5 M$ sur cinq ans est disponible à cette fin.

SERVICES DU BNQ

Normalisation

Élaboration de normes consensuelles sur des sujets variés en conformité avec les règles de l'Organisation internationale de normalisation (ISO)

Certification

Développement et application de programmes de certification garantissant la conformité des produits, services et systèmes aux normes en vigueur

Accréditation de laboratoires

Réalisation du processus d'accréditation des laboratoires selon les exigences des programmes du Conseil canadien des normes

Vérification GES

Vérification de déclarations d'émissions de gaz à effet de serre permettant d'accéder à des programmes de déclaration obligatoire ou volontaire

QUELQUES STATISTIQUES

56

employés

2400

certificats de conformité suivis annuellement

76

programmes de certification gérés par le BNQ

ACCRÉDITATION COLLECTIVE ISO 15189

Laboratoires publics de biologie médicale sous l'œil du BNQ

Le BNQ a signé une entente de 16,5 M$ sur 11 ans pour réaliser le processus d'accréditation des laboratoires publics de biologie médicale du réseau de la santé et des services sociaux du Québec. Cette accréditation est basée sur l'évaluation de trois référentiels du programme d'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) selon les normes ISO 15189 portant sur les exigences de qualité et de compétence des laboratoires d'analyses de biologie médicale, ISO 22870 portant sur les examens de biologie médicale délocalisée et CAN/CSA-Z902-15 Sang et produits sanguins labiles. L'équipe d'évaluateurs du BNQ évaluera les compétences techniques des laboratoires et fera une recommandation au CCN, qui la révisera et décidera de délivrer le certificat ou non. L'accréditation selon les normes ISO est reconnue au Canada et à l'international.

PROGRAMME DE CERTIFICATION BNQ 7009-210

Bien sélectionner les géotextiles selon les usages

Le BNQ a procédé à la refonte du programme de certification des géotextiles, de plus en plus utilisés pour le génie routier. L'édition 2018 du programme est arrimée à la nouvelle norme BNQ 7009-210, publiée en novembre 2017, qui classe les géotextiles selon leur fonction (renforcement, séparation, protection, filtration), détaille les caractéristiques (physiques, mécaniques, hydrauliques et de durabilité) et détermine les méthodes d'essai pertinentes. Le respect des exigences de la norme et du protocole BNQ 7009-210 permet l'obtention d'une certification qui garantit la qualité et la performance des géotextiles. Le BNQ propose également aux concepteurs de projets routiers des libellés types à intégrer dans le devis descriptif afin d'énoncer les exigences et les paramètres leur permettant de cibler le géotextile correspondant à l'application visée.

PROGRAMME DE CERTIFICATION ISO 50001

Performance énergétique améliorée

Le BNQ rend maintenant disponible aux entreprises québécoises le programme de certification ISO 50001 portant sur les systèmes de management de l'énergie. Le programme, qui respecte les exigences de cette norme internationale, offre aux organisations une démarche méthodique pour l'amélioration continue de leur performance énergétique. Le BNQ a procédé à l'évaluation du dossier de l'entreprise Kruger – Usine de Gatineau et lui a décerné le premier certificat ISO 50001 en mars 2019. Les entreprises industrielles ou manufacturières certifiées ISO 50001 peuvent bénéficier d'une bonification de l'aide financière accordée en vertu du programme ÉcoPerformance administré par Transition énergétique Québec (TEQ).

NORME BNQ 6645-001

Pour des fauteuils roulants sécuritaires et bien adaptés

Le BNQ a publié en mars 2019 une norme québécoise sur les fauteuils roulants, une première en Amérique du Nord. La norme BNQ 6645-001 établit des exigences minimales afin d'assurer la sécurité de l'occupant ainsi que la fonctionnalité, la maniabilité, la solidité et la résistance des fauteuils roulants dans les environnements où ils sont susceptibles d'être utilisés. Elle veille également à ce que la documentation destinée aux utilisateurs fournisse les renseignements nécessaires au choix d'un fauteuil roulant répondant aux besoins de l'occupant. La Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), à l'origine de l'élaboration de cette norme, y fera désormais référence dans les appels d'offres pour l'achat de fauteuils roulants.

ORGANISATION

ÉQUIPE DE DIRECTION

AU 31 MARS 2019

Denis Hardy
Président-directeur général

Julie Conseiller, ing.
Directrice
Bureau de normalisation
du Québec

Lyne Dubois, B.A.A., MBA
Vice-présidente
Développement des affaires

François Gingras, ing., MBA
Directeur
Équipements industriels
et productivité

Josée Hamel, CPA, CGA
Contrôleure
Comptabilité
et gestion immobilière

Marie-Josée Hardy, B. Sc.
Directrice
Écoefficacité industrielle
et environnement

Isabelle Landry, M. Sc.
Directrice
Bureau de normalisation
du Québec

Marie-Claude Laroche, ing, M. Sc.
Directrice
Essais et conformité
des produits à l'exportation

Yves Larocque, CPA, CA
Vice-président
Finances et administration

Jean Rousseau, ing., d.a.
Directeur principal
Bureau de normalisation
du Québec

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Sophie D'Amours, présidente
Rectrice
Université Laval

Membre du comité exécutif
Membre du comité de gouvernance
Nommée de nouveau le 28 octobre 2015
Mandat de 3 ans

Sylvie Cloutier
Présidente-directrice générale
Conseil de la transformation alimentaire du Québec

Membre du comité exécutif
Présidente du comité de gouvernance
Nommée le 28 octobre 2015
Mandat de 3 ans

Denis Hardy
Président-directeur général
Centre de recherche industrielle du Québec

Président du comité exécutif
Président du comité des ressources humaines
Nommé de nouveau le 6 juin 2018
Mandat de 5 ans

Tableau des présences aux réunions du Conseil d'administration et des comités

(1er avril 2018 au 31 mars 2019)

Membres du conseil d'administration	Conseil d'administration (5 réunions)	Comité de vérification (3 réunions)
Sophie D'Amours	4	
Sylvie Cloutier	3	
Denis Hardy	5	
Luc Langevin	5	3
Pierre Talbot	4	
Robert Teasdale	5	3
Thu-Hà Tô	4	2
Chantal Trépanier	2	
Marie-Josée Blais	5	

Luc Langevin
Président et chef de l'exploitation
Cascades
Groupe produits spécialisés

Membre du comité de vérification
Nommé le 28 octobre 2015
Mandat de 3 ans

Pierre Talbot
Vice-président principal
à l'Innovation
Premier Tech ltée

Membre du comité
des ressources humaines
Nommé le 28 octobre 2015
Mandat de 3 ans

Robert Teasdale
Président
Exect Groupe Conseil inc.

Membre du comité exécutif
Président du comité de vérification
Nommé le 28 octobre 2015
Mandat de 3 ans

Thu-Hà Tô
Présidente
COGI-PME inc.

Membre du comité de vérification
Nommée le 28 octobre 2015
Mandat de 3 ans

Chantal Trépanier
Présidente-directrice générale
Service d'intervention
sur mesure inc.

Membre du comité de gouvernance
Membre du comité des ressources humaines
Nommée le 28 octobre 2015
Mandat de 3 ans

Marie-Josée Blais
Observatrice
Sous-ministre adjointe
Science et Innovation
Ministère de l'Économie et de l'Innovation

OBLIGATIONS GOUVERNEMENTALES

À titre d'organisme public, le CRIQ est tenu d'effectuer une reddition de comptes, notamment au regard de l'éthique et de la déontologie de son conseil d'administration, de la politique linguistique, de son plan d'action à l'égard des personnes handicapées, de l'accès aux documents et de la protection des renseignements personnels, de la tarification, de la gestion des ressources informationnelles, du contrôle des effectifs, de la divulgation d'actes répréhensibles et du Plan d'action de développement durable.

L'éthique et la déontologie du conseil d'administration

Conformément à la loi, le CRIQ s'est doté d'un code d'éthique et de déontologie qui s'applique à tous les membres de son conseil d'administration afin de maintenir et de promouvoir l'intégrité, l'objectivité et la transparence de leurs fonctions de façon à préserver leur capacité d'agir au mieux des intérêts et de la mission du CRIQ et à inspirer la plus entière confiance au public. Ce code est disponible au www.criq.qc.ca. Au cours du présent exercice, le conseil d'administration n'a été saisi d'aucun manquement à ce code.

L'accès aux documents et la protection des renseignements personnels

Conformément au Règlement sur la diffusion de l'information et sur la protection des renseignements personnels, les sites Internet du CRIQ et du BNQ diffusent sous l'onglet « Accès à l'information des renseignements qui présentent un intérêt pour le public. » Au cours du présent exercice, le CRIQ a reçu cinq demandes d'accès à l'information. L'accès à certains des documents a été refusé en vertu des articles 22, 23, 24, 53, 55, 57 et 59 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels.

DATE DE LA DEMANDE	NATURE DE LA DEMANDE	DÉLAI DE TRAITEMENT	RÉPONSE	RÉVISION
9 août 2018	Nombre d'employés avec un salaire de +100 K$	21 jours	Partiellement acceptée	Non
6 décembre 2018	Résultats d'analyses de dossiers de certification	60 jours	Refusée	Oui
20 février 2019	Organigramme	5 jours	Acceptée	Non
14 mars 2019	Extraits d'échanges	19 jours	Acceptée	Non
27 mars 2019	Salaires des cadres au 31 mars 2019, banques de temps des employés et rapport externe	29 jours	Partiellement acceptée	Non

Le suivi de la politique linguistique

La politique linguistique du CRIQ a été actualisée au cours de l'exercice 2018-2019 en conformité avec la Politique gouvernementale relative à l'emploi et à la qualité de la langue française dans l'Administration. L'ensemble des activités s'exerce en français, et le CRIQ veille à la qualité de la langue et à son statut comme langue officielle et commune de travail.

Plan d'action à l'égard des personnes handicapées

Bien que le CRIQ ne fournisse pas de services directs aux citoyens dans le cadre de sa mission, il maintient son engagement à déployer ses efforts afin de réduire ou d'éliminer les obstacles à l'intégration des personnes handicapées dans ses différentes activités. Son plan d'action à l'égard des personnes handicapées est disponible au www.criq.qc.ca et présente les mesures prises à cet effet.

Tarification des biens et des services

Hormis la banque d'information iCRIQ, laquelle est accessible gratuitement, les biens et services qu'offre le CRIQ aux entreprises et organisations clientes sont tarifés. La tarification du CRIQ est déterminée en fonction des tarifications comparables sur le marché. La dernière révision tarifaire de l'exercice financier 2018-2019 est entrée en vigueur le 1er avril 2018.

Gestion des ressources informationnelles

Le tableau qui suit fait état des dépenses et investissements planifiés et réels du CRIQ au cours de l'exercice en matière de ressources informationnelles. Les écarts découlent notamment du report d'un projet de développement.

TOTAL	DÉPENSES ET INVESTISSEMENTS PRÉVUS	DÉPENSES ET INVESTISSEMENTS RÉELS	ÉCART
Activités d'encadrement	129 562 $	99 152 $	30 140 $
Activités de continuité	1 439 527 $	1 186 985 $	252 542 $
Projet de développement	550 000 $	—	550 000 $
Dépenses et investissements en ressources informationnelles	2 119 089 $	1 286 137 $	832 952 $

Contrats de services comportant une dépense de 25 000 $ et plus, conclus entre le 1er avril 2018 et le 31 mars 2019

	NOMBRE	VALEUR
Contrat de services avec une personne physique[1]	0	0
Contrat de services avec un contractant autre qu'une personne physique[2]	1	25 500 $
Total des contrats de services	1	25 500 $

[1] Une personne physique, qu'elle soit dans les affaires ou non.

[2] Inclut les personnes morales de droit privé, les sociétés en nom collectif, en commandite ou en participation.

Renseignements relatifs aux contrats de services ainsi qu'à la gestion et au contrôle des effectifs

La Loi sur la gestion et le contrôle des effectifs des ministères, des organismes et des réseaux du secteur public ainsi que des sociétés d'états (RLRQ, c. G-1.011) (LGCE) prévoit que les organismes publics doivent rendre compte dans leur rapport annuel des contrats de services comportant une dépenses de 25 000 $ et plus qui ont été conclue entre le 1er avril 2018 et le 31 mars 2019. Vous trouverez à gauche le tableau récapitulatif de ces contrats.

En vertu de la LGCE, le CRIQ doit également faire état du dénombrement de ses effectifs dans son rapport annuel en incluant le niveau de l'effectif et sa répartition par catégorie d'emploi. Pour 2018-2019, le nombre d'heures rémunérées par le CRIQ ne devait pas dépasser le seuil fixé de 368 859. Le CRIQ a atteint cet objectif.

Répartition de l'effectif du CRIQ pour la période du 1er avril 2018 au 31 mars 2019

CATÉGORIE	HEURES TRAVAILLÉES	HEURES SUPPLÉMENTAIRES	TOTAL DES HEURES RÉMUNÉRÉES	NOMBRE D'EMPLOYÉS AU 31 MARS 2019
Personnel d'encadrement	17 436	0	17 437	10
Personnel professionnel	168 519	1005	169 524	93
Personnel infirmier	0	0	0	0
Personnel enseignant	0	0	0	0
Personnel de bureau, technicien et assimilé	167 737	1209	168 946	98
Agents de la paix	0	0	0	0
Ouvriers, personnel d'entretien et de service	3640	21	3661	2
Étudiants et stagiaires	4032	9	4041	4
TOTAL	**361 364**	**2245**	**363 609**	**207**
TOTAL EN ETC (NOMBRE D'HEURES / 1826,3)	**197,87**	**1,23**	**199,1**	

Reddition de comptes conformément à la Loi facilitant la divulgation d'actes répréhensibles à l'égard des organismes publics

Au cours de l'exercice, le responsable de suivi des divulgations n'a reçu aucune divulgation.

Reddition de comptes 2018-2019 : article 25 de la Loi facilitant la divulgation d'actes répréhensibles à l'égard des organismes publics		NOMBRE DE DIVULGATIONS OU DE COMMUNICATIONS	NOMBRE DE MOTIFS	MOTIFS FONDÉS
1.	Le nombre de divulgations reçues par le responsable du suivi des divulgations	0		
2.	Le nombre de motifs allégués dans les divulgations reçues		s. o.	
3.	Le nombre de motifs auxquels il a été mis fin en application du paragraphe 3° de l'article 22		s. o.	
4.	Motifs vérifiés par le responsable du suivi des divulgations : Parmi les motifs allégués dans les divulgations reçues (point 2), excluant ceux auxquels il a été mis fin (point 3), identifiez à quelle catégorie d'actes répréhensibles ils se rapportent.			
	- Une contravention à une loi du Québec, à une loi fédérale applicable au Québec ou à un règlement pris en application d'une telle loi		s. o.	s. o.
	- Un manquement grave aux normes d'éthique et de déontologie		s. o.	s. o.
	- Un usage abusif des fonds ou des biens d'un organisme public, y compris de ceux qu'il gère ou détient pour autrui		s. o.	s. o.
	- Un cas grave de mauvaise gestion au sein d'un organisme public, y compris un abus d'autorité		s. o.	s. o.
	- Le fait, par un acte ou une omission, de porter gravement atteinte ou de risquer de porter gravement atteinte à la santé ou à la sécurité d'une personne ou à l'environnement		s. o.	s. o.
	- Le fait d'ordonner ou de conseiller à une personne de commettre un acte répréhensible identifié précédemment		s. o.	s. o.
5.	Le nombre total de motifs qui ont fait l'objet d'une vérification par le responsable du suivi des divulgations		s. o.	
6.	Parmi les motifs vérifiés par le responsable du suivi (point 4), le nombre total de motifs qui se sont avérés fondés			s. o.
7.	Parmi les divulgations reçues (point 1), le nombre total de divulgations qui se sont avérées fondées, c'est-à-dire comportant au moins un motif jugé fondé	s. o.	s. o.	s. o.
8.	Le nombre de communications de renseignements effectués en application du premier alinéa de l'article 23	s. o.	s. o.	s. o.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

PLAN D'ACTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le Plan d'action de développement durable 2015-2020 est le deuxième du CRIQ. Cela fera donc bientôt 10 ans que le CRIQ s'engage non seulement à poursuivre la mise en place de ses pratiques écoresponsables, mais aussi à accompagner les entreprises manufacturières dans le développement de solutions durables et novatrices pour réduire l'impact environnemental et social de leurs activités tout en améliorant leur compétitivité. Le CRIQ continue également à coopérer à l'international en matière de développement technologique et de normalisation ainsi qu'à aider les entreprises ainsi que les consommateurs à faire des choix de consommation responsables grâce au développement de programmes de certification ainsi qu'à la création et à la mise à jour d'un répertoire accessible gratuitement sur Internet faisant la promotion des entreprises et des produits écoresponsables.

SUIVI DU PLAN D'ACTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'année financière 2018-2019 constitue la troisième année de mise en œuvre du Plan d'action de développement durable 2015-2020. Dans un esprit de continuité, le CRIQ présente toujours ses 13 actions et cibles alignées sur la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020.
Parmi les réalisations cette année, soulignons le lancement de 17 nouveaux projets de recherche visant le développement de solutions novatrices pour aider les entreprises à réduire l'impact environnemental de leurs activités et à intégrer dans leurs pratiques et projets d'innovation durable des principes de l'économie circulaire. Un troisième projet visant à accroitre l'utilisation des normes comme outils de développement économique durable dans la Francophonie a été démarré. Les profils d'entreprises déclarant avoir des pratiques écoresponsables ont été mis à jour et leur nombre augmente.

Signalons par ailleurs que toutes les cibles 2015-2020 ne sont pas encore atteintes ou en voie de l'être. Le CRIQ entend toutefois continuer d'investir les efforts nécessaires afin de limiter les écarts entre les cibles adoptées et les résultats obtenus pour la dernière année de son plan 2015-2020.

Cette section présente, pour chacune des actions inscrites au Plan d'action de développement durable 2015-2020, les résultats obtenus au cours de l'année 2018-2019.

Objectif gouvernemental 1.1

Renforcer les pratiques de gestion écoresponsables dans l'administration publique.

	INDICATEUR	CIBLE 1
ACTION 1 Rédiger et adopter des règles et des pratiques favorisant le réemploi des biens excédentaires.	Date d'adoption	31 mars 2017
RÉSULTAT OBTENU	Maintien de la papeterie verte pour récupérer et réemployer le matériel de bureau excédentaire. Mise en place d'un processus de vente des équipements excédentaires. Mise en place d'un processus de récupération des métaux. Cible 1 atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Domaine 1 – Activités courantes de gestion administrative. Résultat recherché 1.	

	INDICATEUR	CIBLE 2
ACTION 2 Rédiger et adopter une politique de déplacements d'affaires visant à réduire les déplacements et la consommation de carburant.	Date d'adoption	30 septembre 2016
RÉSULTAT OBTENU	Action non commencée en 2018-2019. Cible 2 non atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Domaine 2 – Transport et déplacements des employés.Résultat recherché 3.	

	INDICATEUR	CIBLE 3
ACTION 3 Intégrer des considérations écoresponsables dans la politique interne d'acquisitions.	Date d'adoption	31 mars 2017
RÉSULTAT OBTENU	Action non commencée en 2018-2019. Cible 3 non atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Domaine 6 – Marchés publics. Résultat recherché 8.	

Objectif gouvernemental 1.1 (Suite)
Renforcer les pratiques de gestion écoresponsables dans l'administration publique.

	INDICATEUR	CIBLE 4
ACTION 4 Intégrer des critères d'écoresponsabilité à des contrats d'approvisionnement en biens et services.	Pourcentage d'acquisitions écoresponsables	Augmentation annuelle à partir de 2018
RÉSULTAT OBTENU	Bien que des acquisitions écoresponsables soient faites depuis plusieurs années (produits électroniques, produits ménagers, fournitures…), le processus permettant leur comptabilisation et une amélioration continue n'a pas encore été implanté. Aucune action additionnelle en 2018-2019. Cible 4 partiellement atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Domaine 6 – Marchés publics. Résultat recherché 9.	

	INDICATEUR	CIBLE 5 ET 6
ACTION 5 Réaliser des travaux de construction et de rénovation de manière écoresponsable.	Nombre de mesures mises en place pour l'aménagement écologique des sites, la gestion efficace de l'eau, de l'énergie et des matières résiduelles ainsi que pour l'amélioration de la qualité de l'air	Obtention d'une certification LEED au 31 décembre 2016 pour les travaux majeurs de rénovation effectués à Québec Maintien des mesures mises en place en 2018-2019
RÉSULTAT OBTENU	**Cible 5** : Obtention en 2017-2018 d'un certification LEED Argent pour l'édifice de Québec et maintien de cette certification en 2018-2019 — Cible atteinte. **Cible 6** : Maintien des mesures mises en place lors des travaux de rénovation pour assurer un aménagement écologique, une gestion efficace de l'eau, de l'énergie et des matières résiduelles et la qualité de l'air ambiant. Cible 6 atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Domaine 3 — Bâtiments et infrastructures. Résultat recherché 5.	

Objectif gouvernemental 1.2

Renforcer la prise en compte des principes du développement durable par les ministères et organismes publics.

	INDICATEUR	CIBLE 7
ACTION 6 Mettre en œuvre un processus organisationnel de prise en compte des principes du développement durable.	Pourcentage annuel de prise en compte des principes du développement durable pour les projets majeurs nécessitant l'approbation du conseil d'administration	100 % des projets majeurs au 31 mars 2020
RÉSULTAT OBTENU	Un projet majeur a été approuvé par le conseil d'administration pour l'exercice 2018-2019 – les principes du développement durable ont été considérés (efficacité écononomique) Cible 7 en voie d'être atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Action liée aussi à l'objectif 1.4 – Poursuivre le développement des connaissances et des compétences en matière de développement durable dans l'administration publique. Résultat recherché 10.	

Objectif gouvernemental 1.5

Renforcer l'accès et la participation à la vie culturelle en tant que levier de développement social, économique et territorial.

	INDICATEUR	CIBLE 8 ET 9
ACTION 7 Créer une exposition mettant en valeur le patrimoine scientifique du CRIQ.	Date d'inauguration de l'exposition Taux de renouvèlement de l'exposition	Exposition accessible au 31 décembre 2016 Renouvèlement de 25 % du matériel de l'exposition chaque année, à partir de 2017
RÉSULTAT OBTENU	**Cible 8** : Mise en place de l'exposition en septembre 2017. Cible atteinte. **Cible 9** : Il est prévu de renouveler l'exposition à tous les cinq ans contrairement à ce qui avait été prévu. Cependant, l'exposition a également été installée au site de Montréal en 2018-2019. Cible 9 partiellement atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Action liée aussi à l'objectif 1 de l'Agenda 21 de la culture du Québec – Reconnaitre et promouvoir l'identité culturelle québécoise à travers la protection et la mise en valeur de son patrimoine matériel et immatériel, dans toute sa diversité et sur l'ensemble du territoire.	

Objectif gouvernemental 1.6

Coopérer aux niveaux national et international en matière de développement durable en particulier avec la Francophonie.

	INDICATEUR	CIBLE 10
ACTION 8 Établir et maintenir les échanges avec des organismes de recherche nationaux et internationaux.	Nombre d'ententes officielles de collaboration en vigueur en tout temps	Deux en tout temps
RÉSULTAT OBTENU	Quatre ententes de collaboration en vigueur en 2018-2019. Cible 10 atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Résultat recherché 18.	

	INDICATEUR	CIBLE 11
ACTION 9 Soutenir le Réseau Normalisation et Francophonie (RNF) dans la réalisation de projets visant à accroitre l'utilisation des normes comme outil de développement économique durable dans la Francophonie.	Nombre de projets amorcés	Deux projets amorcés entre 2015 et 2020
RÉSULTAT OBTENU	**Projet 1** : *Femmes, jeunes et normalisation* vise à améliorer la capacité des organismes nationaux de normalisation à mobiliser les jeunes et les femmes pour les informer et les former sur les questions de normalisation propres à leur domaine d'affaires. Le partenariat entre le RNF et l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) vise à créer, animer et mettre en réseau quatre cellules nationales Femmes, jeunes et normalisation, qui serviront de guichets de services pour donner sur une base régulière aux femmes et aux jeunes entrepreneurs accès à des campagnes de sensibilisation, accès à des activités de formation, d'accompagnement et d'échange de bonnes pratiques sur les normes et la gestion de la qualité. **Projet 2** : Renforcer la participation des pays francophones aux travaux de normalisation internationaux – norme ISO sur les systèmes sanitaires autonomes non reliés aux égouts ISO/PC 305. Ce projet de norme est une initiative de la Fondation Bill et Melinda Gates et porte sur des toilettes novatrices qui éliminent complètement les pathogènes sans avoir recours à un réseau d'égout, à l'eau courante ou à l'électricité. **Projet 3** : Renforcer la participation des pays francophones aux travaux de normalisation internationaux – nouvelles normes ISO portant sur l'économie ISO/TC 323. Un nouveau comité de normalisation sera responsable d'élaborer les normes, outils et bonnes pratiques qui guideront les pays souhaitant passer de l'économie linéaire à l'économie circulaire. Cible 11 dépassée.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Résultat recherché 19.	

Objectif gouvernemental 2.1
Appuyer le développement de pratiques et de modèles d'affaires verts et responsables.

	INDICATEUR	CIBLE 10
ACTION 10 Participer aux activités organisées par la Table d'accompagnement-conseil des entreprises pour le développement durable (TACEDD).	Taux de participation aux activités organisées par la TACEDD Nombre d'initiatives mises en place ou maintenues pour promouvoir le développement durable auprès des clients et des partenaires	80 % de participation annuellement Cinq initiatives au 31 mars 2017
RÉSULTAT OBTENU	**Cible 12** : Aucune participation à des activités organisées par la TACEDD en 2018-2019 – Cible 12 non atteinte. **Cible 13** : 1. Maintien, dans notre offre de service (plans de projet et contrats), des principaux aspects du projet qui seront particulièrement réalisés dans une perspective de développement durable. 2. Maintien de la Norme BNQ 9700-021 Développement durable – Guide d'application des principes dans la gestion des entreprises et des autres organisations et du site web BNQ 21 000. 3. Maintien de la Norme BNQ 9700-253 Développement durable – Gestion responsable d'évènements et du programme de certification. 4. Maintien de la norme CAN/BNQ 0017-088 concernant les spécifications pour les plastiques compostables. 5. Maintien de la norme BNQ 3019-190 pour la lutte aux ilôts de chaleur urbains. 6. Maintien de la norme BNQ 4930-100 pour le contrôle de la pollution lumineuse Cible 13 dépassée.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Résultat recherché 21.	

Objectif gouvernemental 2.2
Appuyer le développement de pratiques et de modèles d'affaires verts et responsables.

	INDICATEUR	CIBLE 14
ACTION 11 Développer des solutions durables et novatrices pour les entreprises souhaitant réduire l'impact environnemental de leurs activités.	Nombre de projets de recherche démarrés par année	Trente projets de recherche démarrés entre 2015 et 2020, dont dix en partenariat avec des entreprises et cinq touchant la production de bioénergies ou la réduction des gaz à effet de serre (GES)
RÉSULTAT OBTENU ET CIBLE	Cinq nouveaux projets de recherche ont été démarrés en 2018-2019, dont deux sont en lien avec la réduction des GES. Le total actuel est donc de 18 projets de recherches démarrés, soit 10 en partenariat avec des entreprises et 8 touchant spécifiquement la production de bioénergies ou la réduction de GES. Cible 14 en voie d'être atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Action liée aussi à l'objectif 8.3 – Favoriser l'utilisation d'énergies qui permettent de réduire les émissions de GES. Résultat recherché 22.	

	INDICATEUR	CIBLE 15
ACTION 12 Intégrer à icriq.com des repères permettant de sélectionner les entreprises et les produits écoresponsables québécois (collaboration du MELCC et du CSPQ).	Nombre de profils publiés sur icriq.com	Croissance annuelle
RÉSULTAT OBTENU	Les efforts des dernières années ont porté fruit puisque les statistiques de mise à jour 2018-2019 des profils d'entreprises intégrant ces nouvelles questions montrent une nette croissance : • 300 entreprises ont diffusé les coordonnées de leur responsable du développement durable • 135 entreprises ont déclaré des produits à contenu recyclé • 263 entreprises ont déclaré au moins un produit ayant une certification écoresponsable • 349 entreprises se sont déclarées de type OBNL, coopérative ou d'économie sociale Cible 15 en voie d'être atteinte.	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Contribution à l'activité incontournable n° 4 Action liée aussi à l'objectif 2.1 – Appuyer le développement de pratiques et de modèles d'affaires verts et responsables. Action liée aussi à l'objectif 2.5 – Aider les consommateurs à faire des choix responsables. Résultat recherché 24.	
MESURES PRISES POUR ATTEINDRE LE RÉSULTAT	Travail conjoint avec le Centre de services partagés du Québec (CSPQ) et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) pour l'élaboration des nouvelles questions touchant les produits et les pratiques écoresponsables.	

Objectif gouvernemental 2.5
Aider les consommateurs à faire des choix responsables.

	INDICATEUR	CIBLE 16
ACTION 13 Accompagner les acteurs socioéconomiques désireux de mettre en place des programmes de certification.	Nombre de secteurs sensibilisés	Dix secteurs sensibilisés entre 2015 et 2020, dont deux secteurs sensibilisés en particulier à la certification en matière de développement durable
RÉSULTAT OBTENU	Quatre nouveaux secteurs sensibilisés, pour une total de 11 secteurs sensibilisés. L'une de ces démarches a mené à la publication le 4 mars 2019 d'une nouvelle norme québécoise BNQ 6645-001 établissant les exigences minimales afin d'assurer la sécurité de l'occupant ou de l'occupante ainsi que la fonctionnalité, la maniabilité, la solidité des fauteuils roulants à propulsion manuelle, des fauteuils roulants à propulsion motorisée et des bases de positionnement. Cette norme sera utilisée en appui au processus d'approvisionnement public de la Régie de l'assurance maladie du Québec pour l'achat de fauteuils roulants. Cible 16 en voie d'être atteinte	
LIEN AVEC LES OBJECTIFS ET RÉSULTAT RECHERCHÉ	Aucun autre objectif associé. Résultat recherché 31.	

OBJECTIFS GOUVERNEMENTAUX NON RETENUS

Les objectifs de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020 qui n'ont pas été retenus comme prioritaires et qui n'ont pas été considérés directement dans le deuxième plan d'action de développement durable du CRIQ sont présentés en annexe du Plan d'action de développement durable du CRIQ 2015-2020. Celui-ci est disponible sur notre site internet.

SUIVI DU PLAN DE DÉVELOPPEMENT 2018-2019

Enjeu 1 : Une présence active dans les réseaux et des partenariats stratégiques
Orientation : Assumer un leadeurship d'expertise en jouant pleinement son rôle de société d'État

OBJECTIF	INDICATEURS	CIBLES	RÉSULTATS
AXE D'INTERVENTION 1.1 : VALORISATION DES EXPERTISES DANS LES RÉSEAUX			
1.1.1 Accroitre les activités de communication auprès des clientèles ciblées	Plan marketing	Révision annuelle	Révision annuelle effectuée
	Nombre de publications dans des revues scientifiques	5 par année	17 publications scientifiques et techniques
	Nombre de conférences prononcées	30 par année	38 conférences prononcées
	Participation aux réseaux d'affaires et aux tables de concertation	20 par année	Participation à 54 événements
	Rencontres d'animation sectorielles pour la promotion de l'innovation, de la productivité et des exportations	10 par année	51 rencontres d'animation

OBJECTIFS	INDICATEURS	CIBLES	RÉSULTATS
AXE D'INTERVENTION 1.2 : MOBILISATION DES PARTENAIRES			
1.2.1 Proposer et réaliser de nouvelles initiatives structurantes	Nombre de projets structurants multipartenaires en montage	2 par année	2 projets en montage
1.2.2 Proposer et élaborer de nouvelles normes répondant aux besoins des secteurs	Nombre de rencontres d'information réunissant plusieurs intervenants	2 par année	6 rencontres tenues
	Nombre de rencontres de concertation des acteurs des secteurs ciblés	3 par année	3 rencontres tenues
	Nombre de nouvelles normes élaborées	2 par année	Une norme publiée
AXE D'INTERVENTION 1.3 : MAXIMISATION DES INVESTISSEMENTS DE L'ÉTAT			
1.3.1 Optimiser les retombées de l'enveloppe gouvernementale	Plan d'action en recherche et innovation	Approbation annuelle	Plan d'action en recherche et innovation approuvé et mis-en-oeuvre
	Rencontres du comité d'orientation en recherche et innovation et du comité d'orientation en normalisation	2 fois par année	Une rencontre du comité de portefeuille
	Nombre de projets conjoints de recherche	Nombre croissant	Diminution du nombre de projets (17 projets réalisés pour l'année 2018-2019)

SUIVI DU PLAN DE DÉVELOPPEMENT 2018-2019

Enjeu 2 : Une intervention cohérente et proactive à l'égard des besoins de nos clients
Orientation : Développer des solutions innovantes, rentables et durables contribuant à la croissance des entreprises et des organisations

OBJECTIFS	INDICATEURS	CIBLES	RÉSULTATS
AXE D'INTERVENTION 2.1 : APPROCHE SECTORIELLE			
2.1.1 Actualiser l'offre de services en fonction des besoins des secteurs industriels priorisés	Plan marketing 2014-2017	Révision annuelle	Révision complétée
	Acquisition de nouveaux clients	Croissance annuelle	400 nouveaux clients
2.1.2 Augmenter les répercussions du CRIQ dans les secteurs industriels priorisés	Contrats signés dans les secteurs priorisés	Nombre annuel croissant	Augmentation de 23 % du nombre de contrats signés dans les secteurs priorisés

OBJECTIFS	INDICATEURS	CIBLES	RÉSULTATS
AXE D'INTERVENTION 2.2 : OUVERTURE ET CONQUÊTE DE NOUVEAUX MARCHÉS			
2.2.1 Faciliter l'accès des entreprises québécoises aux marchés d'exportation	Nombre de bilans normatifs	Croissance annuelle	Croissance du nombre de bilans normatifs (53 bilans normatifs réalisés pour l'année 2018-2019)
	Nombre de rapports IOEX	Croissance annuelle	Service abandonné
	Nombre de mandats d'essais de conformité des produits à l'exportation	325 mandats par année	402 mandats d'essais réalisés
AXE D'INTERVENTION 2.3 : PRODUCTIVITÉ ET QUALITÉ			
2.3.1 Stimuler l'adoption de nouvelles technologies et de nouveaux procédés pour l'accroissement de la productivité en entreprise	Nombre de cas d'adoption de nouvelles technologies transformatrices	5 par année	5 cas répertoriés
	Nombre de rapports IOTA réalisés	Croissance annuelle	Service abandonné
2.3.2 Encadrer l'évaluation de la qualité des produits, des systèmes de gestion et des processus	Nombre de certificats de conformité délivrés	Croissance annuelle	Maintien du nombre de certificats de conformité délivrés (2 383 certificats de conformité délivrés pour l'année 2018-2019)
	Nombre de laboratoires évalués	Croissance annuelle	Croissance du nombre de laboratoires évalués (182 laboratoires évalués pour l'année 2018-2019)

SUIVI DU PLAN DE DÉVELOPPEMENT 2018-2019

Enjeu 3 : Une organisation efficiente
Orientation : Promouvoir et valoriser l'agilité organisationnelle

OBJECTIFS	INDICATEURS	CIBLES	RÉSULTATS
AXE D'INTERVENTION 3.1: MOBILISATION DES ÉQUIPES			
3.1.1 Reconnaitre la performance et mobiliser les employés	Programme de reconnaissance	31 mars 2017	Actions en cours pour atteindre la cible.
	Sondage de l'Institut national de santé publique du Québec pour les indices liés à la reconnaissance et au soutien des employés	Résultats comparables à l'indice de l'Enquête québécoise sur les conditions de travail, d'emploi et de santé et de sécurité du travail au 31 mars 2019	Action non complétée
	Évaluation globale selon les critères du programme de gestion de la performance	Complétée au 1er avril de chaque année pour tous les employés en poste	Objectif partiellement atteint
	« Norme Entreprise en santé »	Conformité à la norme au 31 mars 2018	Objectif atteint
3.1.2 Adopter les meilleures pratiques en gestion des expertises	Délais de recrutement	Diminution de 50 % d'ici le 31 mars 2017	Objectif atteint avec un délai moyen de 2,17 mois
	Plan de relève	31 mars 2017	Objectif partiellement atteint
3.1.3 Optimiser les pratiques de gestion de projets	Pourcentage de dépassement des échéanciers des projets	Diminution annuelle	Diminution des dépassements d'échéancier (93,6 % des échéanciers respectés)
	Pourcentage de dépassement des couts des projets	Diminution annuelle	Diminution des dépassements de couts (80,5 % des couts des projets respectés)
	Taux de conversion des occasions d'affaires en ventes	Croissance annuelle	Croissance du taux de conversion à 65,7 %

OBJECTIFS	INDICATEURS	CIBLES	RÉSULTATS
AXE D'INTERVENTION 3.2 : ACCROISSEMENT DE LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE			
3.2.1 Intégrer dans la culture organisationnelle l'importance du respect des objectifs financiers	Indicateurs financiers	Présentation semestrielle uniformisée de la part du service des finances dans toutes les directions	Présentation semestrielle uniformisée
	Objectifs de rentabilité par direction	Atteinte des objectifs annuels	Objectifs atteints
3.2.2 Intégrer dans la culture organisationnelle l'importance de l'expérience client	Plan de développement de l'expérience client	31 décembre 2017	Plan développé et mise en œuvre entreprise
	Pourcentage de clients satisfaits	Atteinte des objectifs annuels	99 % de clients satisfaits
3.2.3 Réviser et simplifier les processus administratifs et opérationnels	Objectifs du système de management de la qualité	Atteinte des objectifs annuels	Objectifs annuels atteints
	Plan d'optimisation des processus	31 mars 2017	Plusieurs processus révisés, optimisés et implantés avec succès

ÉTATS FINANCIERS
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2019

RAPPORT DE LA DIRECTION

Québec, le 25 juin 2019

Les états financiers du Centre de recherche industrielle du Québec ont été dressés par la direction qui est responsable de leur préparation et de leur présentation, y compris des estimations et jugements importants. Cette responsabilité comprend le choix des méthodes comptables appropriées qui respectent les normes comptables canadiennes pour le secteur public. Les autres renseignements financiers contenus dans le rapport annuel d'activités concordent avec l'information donnée dans les états financiers.

Pour s'acquitter de ses responsabilités, la direction maintient un système de contrôles internes conçu en vue de fournir l'assurance raisonnable que les biens sont protégés et que les opérations sont comptabilisées correctement et en temps voulu, qu'elles sont dument approuvées et qu'elles permettent de produire des états financiers fiables.

Le Centre de recherche industrielle du Québec reconnait qu'il est responsable de gérer ses affaires conformément aux lois et règlements qui le régissent.

Le conseil d'administration surveille la façon dont la direction s'acquitte des responsabilités qui lui incombent en matière d'information financière et il approuve les états financiers. Il est assisté dans ses responsabilités par le comité de vérification dont les membres ne font pas partie de la direction. Ce comité rencontre la direction et le Vérificateur général du Québec, examine les états financiers et en recommande l'approbation au conseil d'administration.

Le Vérificateur général du Québec a procédé à l'audit des états financiers du Centre de recherche industrielle du Québec conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada, et son rapport de l'auditeur indépendant expose la nature et l'étendue de cet audit et l'expression de son opinion. Le Vérificateur général du Québec peut, sans aucune restriction, rencontrer le comité de vérification pour discuter de tout élément qui concerne son audit.

Le président-directeur général,

Denis Hardy

Le vice-président aux finances et à l'administration,

Yves Larocque, CPA, CA

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT

Au ministre des Finances

RAPPORT SUR L'AUDIT DES ÉTATS FINANCIERS

Opinion avec réserve

J'ai effectué l'audit des états financiers du Centre de recherche industrielle du Québec (le « Centre »), qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2019, et l'état des résultats et du déficit cumulé, l'état de la variation de la dette nette et l'état des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, ainsi que les notes complémentaires, y compris le résumé des principales méthodes comptables.

À mon avis, à l'exception des incidences du problème décrit dans la section « Fondement de l'opinion avec réserve » de mon rapport, les états financiers ci-joints donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière du Centre au 31 mars 2019, ainsi que des résultats de ses activités, de ses gains et pertes de réévaluation, de la variation de sa dette nette et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Fondement de l'opinion avec réserve

Le Centre n'a pas comptabilisé aux 31 mars 2019 et 2018, à l'état de la situation financière, des subventions à recevoir du gouvernement du Québec concernant des immobilisations financées par emprunts pour lesquelles des travaux ont été réalisés. Cette situation constitue une dérogation à la norme comptable sur les paiements de transfert (normes comptables canadiennes pour le secteur public) qui prévoit la comptabilisation des subventions lorsqu'elles sont autorisées par le gouvernement à la suite de l'exercice de son pouvoir habilitant et que le Centre a satisfait aux critères d'admissibilité. Cette dérogation a donné lieu à l'expression d'une opinion d'audit modifiée concernant les états financiers de l'exercice précédent. Par ailleurs, l'article 1.1 de la *Loi concernant les subventions relatives au paiement en capital et intérêts des emprunts des organismes publics ou municipaux et certains autres transferts* (RLRQ, chapitre S-37.01) énonce que la seule partie d'une subvention qui doit être comptabilisée est celle qui est exigible dans l'exercice du Centre et autorisée par le Parlement dans l'année financière du gouvernement. Étant donné la non-inscription de ces subventions à recevoir du gouvernement du Québec, comme le prescrit la loi, les ajustements suivants, selon l'estimation établie, sont nécessaires afin que les états financiers du Centre respectent les normes comptables canadiennes pour le secteur public :

Augmentation estimée (en dollars $)

État de la situation financière	2019	2018
Créances		
Contributions à recevoir du gouvernement du Québec	10 236 796	11 565 437
Contributions et gain sur cession-bail reportés		
Contributions reportées – gouvernement du Québec	10 236 796	11 565 437
Dette nette et déficit cumulé	—	—

J'ai effectué mon audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada. Les responsabilités qui m'incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers » du présent rapport. Je suis indépendante du Centre conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à l'audit des états financiers au Canada et je me suis acquittée des autres responsabilités déontologiques qui m'incombent selon ces règles. J'estime que les éléments probants que j'ai obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder mon opinion d'audit avec réserve.

Observation

J'attire l'attention sur la note 17 des états financiers, qui fait état du dépôt du projet de loi 27 qui prévoit la fusion du Centre et d'Investissement Québec et abroge la *Loi sur le Centre de recherche industrielle du Québec* (RLRQ, chapitre C-8.1) en date du 1er avril 2020. Mon opinion n'est pas modifiée à l'égard de ce point.

Reponsabilités de la direction et des responsables de la gouvernance à l'égard des états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle des états financiers conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public, 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.

Lors de la préparation des états financiers, c'est à la direction qu'il incombe d'évaluer la capacité du Centre à poursuivre son exploitation, de communiquer, le cas échéant, les questions relatives à la continuité de l'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si la direction a l'intention de liquider le Centre ou de cesser son activité ou si aucune autre solution réaliste ne s'offre à elle.

Il incombe aux responsables de la gouvernance de surveiller le processus d'information financière du Centre.

Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers

Mes objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers pris dans leur ensemble sont exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport de l'auditeur contenant mon opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influer sur les décisions économiques que les utilisateurs des états financiers prennent en se fondant sur ceux-ci.

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT (SUITE)

Au ministre des Finances

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada, j'exerce mon jugement professionnel et je fais preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- j'identifie et évalue les risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, je conçois et mets en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunis des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder mon opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne;
- j'acquiers une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées dans les circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne du Centre;
- j'apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière;
- je tire une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par la direction du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants obtenus, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité du Centre à poursuivre son exploitation. Si je conclus à l'existence d'une incertitude significative, je suis tenue d'attirer l'attention des lecteurs de mon rapport sur les informations fournies dans les états financiers au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Mes conclusions s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de mon rapport. Des événements ou situations futurs pourraient par ailleurs amener le Centre à cesser son exploitation;
- j'évalue la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des états financiers, y compris les informations fournies dans les notes, et apprécie si les états financiers représentent les opérations et événements sous-jacents d'une manière propre à donner une image fidèle.

Je communique aux responsables de la gouvernance notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et mes constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que j'aurais relevée au cours de mon audit.

Rapport relatif à d'autres obligations légales et réglementaires

Conformément aux exigences de la *Loi sur le vérificateur général* (RLRQ, chapitre V-5.01), je déclare qu'à mon avis, les états financiers présentent fidèlement, dans tous leurs aspects significatifs, la situation financière du Centre au 31 mars 2019 ainsi que les résultats de ses opérations et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice clos à cette date selon les conventions comptables qui sont énoncées dans la note 2 des états financiers et complétées, notamment, par l'article 1.1 de la *Loi concernant les subventions relatives au paiement en capital et intérêts des emprunts des organismes publics ou municipaux et certains autres transferts* (RLRQ, chapitre S-37.01).

Conformément aux exigences de la *Loi sur le vérificateur général* (RLRQ, chapitre V-5.01), je déclare qu'à mon avis ces conventions ont été appliquées de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

La vérificatrice générale du Québec,

Guylaine Leclerc FCPA Auditrice, FCA

Guylaine Leclerc, FCPA Auditrice, FCA
Québec, le 25 juin 2019

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
ÉTAT DES RÉSULTATS ET DU DÉFICIT CUMULÉ
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2019

	2019		2018
	Budget	**Réel**	**Réel**
REVENUS			
Contributions du gouvernement du Québec	17 371 100 $	17 371 100 $	13 871 100 $
Clientèle externe	17 652 404	17 516 671	16 932 024
Autres			
Virement des contributions reportées (note 8)	1 458 581	1 169 979	1 149 655
Virement du gain reporté sur cession-bail (note 8)	—	—	113 000
Subvention du gouvernement du Québec	272 943	264 922	304 001
Revenus d'intérêts	37 308	193 320	90 066
Revenus divers	63 927	174 079	163 009
	1 832 759	1 802 300	1 819 731
	36 856 263	36 690 071	32 622 855
CHARGES			
Traitements et avantages sociaux	21 347 047 $	19 138 611 $	18 891 158 $
Couts directs des projets	5 432 105	4 390 705	4 437 651
Frais d'occupation	2 445 100	2 555 218	2 408 808
Frais de fonctionnement	2 589 109	2 194 642	1 825 359
Frais financiers	314 276	287 303	364 824
Amortissement des immobilisations corporelles	2 825 015	2 346 806	2 364 760
Perte sur les dispositions et radiations d'immobilisations corporelles	—	16 424	422 639
	34 952 652	30 929 709	30 715 199
EXCÉDENT ANNUEL	1 903 611	5 760 362	1 907 656
DÉFICIT CUMULÉ AU DÉBUT DE L'EXERCICE	(13 918 537)	(13 918 537)	(15 826 193)
DÉFICIT CUMULÉ À LA FIN DE L'EXERCICE	(12 014 926) $	(8 158 175) $	(13 918 537) $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE
AU 31 MARS 2019

	2019	2018
ACTIFS FINANCIERS		
Trésorerie et équivalents de trésorerie	9 577 716 $	5 382 895 $
Créances (note 3)	6 637 336	5 489 001
Stocks destinés à la vente (note 4)	256 467	198 696
	16 471 519	11 070 592
PASSIFS		
Charges à payer et frais courus (note 6)	5 203 861	5 827 431
Revenus reportés	3 582 282	2 353 321
Dette à long terme (note 7)	10 216 998	11 543 070
Contributions et gain sur cession-bail reportés (note 8)	8 870 516	7 033 870
	27 873 657	26 757 692
DETTE NETTE	(11 402 138)	(15 687 100)
ACTIFS NON FINANCIERS		
Travaux en cours	1 654 810	1 407 893
Stocks de fournitures	59 176	35 642
Charges payées d'avance	844 130	1 025 229
Dépôt sur immobilisation corporelle	—	210 898
Immobilisations corporelles (note 9)	33 214 087	31 617 141
	35 772 203	34 296 803
CAPITAL-ACTIONS (note 10)	32 528 240	32 528 240
DÉFICIT CUMULÉ	(8 158 175) $	(13 918 537) $

OBLIGATIONS CONTRACTUELLES (note 15)

DROITS CONTRACTUELS (note 16)

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

POUR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

La présidente du conseil d'administration,

Sophie D'Amours

Le président du comité de vérification,

Robert Teasdale

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
ÉTAT DE LA VARIATION DE LA DETTE NETTE
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2019

	2019		2018
	Budget	**Réel**	**Réel**
EXCÉDENT ANNUEL	1 903 611 $	5 760 362 $	1 907 656 $
Variation due aux immobilisations corporelles			
Acquisitions	(11 438 813)	(4 000 568)	(2 419 726)
Amortissement	2 825 015	2 346 806	2 364 760
Perte sur dispositions et radiations	—	16 424	422 639
Produit de dispositions	—	40 392	44 526
	(8 613 798)	(1 596 946)	412 999
Variation des travaux en cours	—	(246 917)	(79 151)
Variation des stocks de fournitures	—	(23 534)	(7 471)
Variation des charges payées d'avance	—	181 099	(570 605)
Variation du dépôt sur immobilisation corporelle	—	210 898	(210 898)
	—	121 546	(868 125)
Diminution (augmentation) de la dette nette	(6 710 187)	4 284 962	1 451 730
DETTE NETTE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	(15 687 100)	(15 687 100)	(17 138 830)
DETTE NETTE À LA FIN DE L'EXERCICE	(22 397 287) $	(11 402 138) $	(15 687 100) $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
ÉTAT DES FLUX DE TRÉSORERIE
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2019

	2019	2018
ACTIVITÉS DE FONCTIONNEMENT		
Excédent annuel	5 760 362 $	1907 656 $
Éléments sans incidence sur les flux de trésorerie		
Amortissement des immobilisations corporelles	2 346 806	2 364 760
Virement des contributions reportées	(1 169 979)	(1 149 655)
Virement du gain reporté sur cession-bail	—	(113 000)
Perte sur dispositions et radiations d'immobilisations corporelles	16 424	422 639
	1 193 251	1 524 744
VARIATION DES ACTIFS ET PASSIFS RELIÉS AU FONCTIONNEMENT		
Créances	(1 148 335)	483 044
Stocks destinés à la vente	(57 771)	(198 696)
Charges à payer et frais courus	1 133 057	(1 456 146)
Revenus reportés	1 228 961	(433 546)
Contributions reportées — gouvernement du Québec	1 680 553	2116 721
Travaux en cours	(246 917)	(79 151)
Stocks de fournitures	(23 534)	(7 471)
Charges payées d'avance	181 099	(570 605)
	2 747 113	(145 850)
Flux de trésorerie liés aux activités de fonctionnement	9 700 726	3 286 550
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT EN IMMOBILISATIONS		
Acquisitions d'immobilisations corporelles	(5 546 297)	(629 292)
Dépôt sur immobilisation corporelle	—	(210 898)
Produits de dispositions des immobilisations corporelles	40 392	44 526
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement en immobilisations	(5 505 905)	(795 664)
Variation nette de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	4 194 821	2 490 886
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	5 382 895	2 892 009
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE A LA FIN DE L'EXERCICE	9 577 716 $	5 382 895 $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES
AU 31 MARS 2019

1. CONSTITUTION ET OBJETS

Le Centre de recherche industrielle du Québec (le « Centre »), personne morale de droit public et constitué en vertu de la *Loi sur le Centre de recherche industrielle du Québec* (RLRQ, chapitre C-8.1), a pour objet de concevoir, de développer et mettre à l'essai des équipements, des produits ou des procédés, d'exploiter seul ou avec des partenaires, les équipements, produits et procédés qu'il a développés ou dont il détient les droits, de colliger et diffuser de l'information et des renseignements d'ordre technologique et industriel ainsi que de réaliser toute activité reliée aux domaines de la normalisation et de la certification. Les actions du Centre font partie du domaine de l'État et sont attribuées au ministre des Finances.

En vertu de l'article 985 de la *Loi sur les impôts* (RLRQ, chapitre I-3) et de l'article 149 de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (L.R.C. (1985), ch. 1 (5e suppl.)), le Centre n'est pas assujetti aux impôts sur le revenu.

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES

Référentiel comptable

Aux fins de la préparation de ses états financiers, le Centre utilise prioritairement le *Manuel de comptabilité de CPA Canada pour le secteur public*. L'utilisation de toute autre source dans l'application de méthodes comptables doit être cohérente avec ce dernier.

Estimations comptables

La préparation des états financiers du Centre par la direction, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public, exige que celle-ci ait recours à des estimations et à des hypothèses. Ces dernières ont une incidence à l'égard de la comptabilisation des actifs et passifs, de la présentation des actifs et passifs éventuels à la date des états financiers ainsi que de la comptabilisation des revenus et des charges au cours de la période visée par les états financiers. Les principaux éléments pour lesquels la direction a établi des estimations et formulé des hypothèses sont : la durée de vie utile des immobilisations corporelles, l'évaluation des travaux en cours, la dépréciation des actifs non financiers et la provision pour pertes sur créances. Les résultats réels peuvent différer des meilleures prévisions faites par la direction.

État des gains et pertes de réévaluation

L'état des gains et pertes de réévaluation n'est pas présenté étant donné qu'aucun élément n'est comptabilisé à la juste valeur et que les transactions en devises sont négligeables à la fin de l'exercice.

Conversion des opérations en devises

Les éléments d'actif et de passif monétaires libellés en devises sont convertis au cours de change de clôture à la date des états financiers. Les autres éléments d'actif et de passif non monétaires sont convertis au cours d'origine. Les produits et les charges sont convertis au cours de change en vigueur au moment de l'opération. Les gains et les pertes de change sont inclus dans les frais financiers à l'état des résultats.

Instruments financiers

La trésorerie et les équivalents de trésorerie, les créances (à l'exception des salaires payés d'avance), les charges à payer et frais courus (autres que les avantages sociaux et déductions à la source et les taxes à la consommation) et la dette à long terme sont classés dans la catégorie des instruments financiers évalués au cout ou au cout après amortissement selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES (SUITE)
AU 31 MARS 2019

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

Revenus

Les contributions et subventions du gouvernement du Québec sont constatées à titre de revenus lorsque les transferts sont autorisés et que tous les critères d'admissibilité, le cas échéant, sont atteints sauf, et dans la mesure où, les stipulations de l'accord créent une obligation répondant à la définition d'un passif. Elles sont alors comptabilisées à titre de contributions reportées et le revenu est constaté au fur et à mesure que les conditions relatives au passif sont rencontrées.

Les revenus de clientèle externe sont comptabilisés selon la méthode du degré d'avancement des travaux, établi d'après la valeur de facturation de la main-d'œuvre et des achats imputés aux contrats par rapport à la valeur estimée totale. Des événements non encore connus pourraient survenir et occasionner des changements à ces estimations.

ACTIFS FINANCIERS

Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et équivalents de trésorerie se composent des soldes en banque.

Stocks destinés à la vente

Les stocks sont évalués selon le moindre du cout et de la valeur de réalisation nette. Le cout des stocks est composé du cout d'acquisition du matériel, de la main-d'œuvre directe et des frais de transport.

PASSIFS

Avantages sociaux futurs

Régime de retraite

La comptabilité des régimes à cotisations déterminées est appliquée aux régimes interemployeurs à prestations déterminées gouvernementaux étant donné que le Centre ne dispose pas de suffisamment d'informations pour appliquer la comptabilité des régimes à prestations déterminées.

Provision pour vacances

Aucun calcul d'actualisation n'est jugé nécessaire puisque les vacances accumulées seront prises dans l'exercice suivant.

Revenus reportés

Les revenus reportés représentent l'excédent des montants facturés des contrats en cours sur les couts et les bénéfices reconnus. Ils incluent également les dépôts de clients encaissés d'avance conformément aux ententes contractuelles.

Contributions et gain sur cession-bail reportés

Les contributions du gouvernement du Québec sont reportées lorsque les stipulations de l'accord créent une obligation répondant à la définition d'un passif. Les contributions reportées sont diminuées et un montant équivalent de revenu est comptabilisé dans le poste Virement des contributions reportées à mesure que les conditions relatives au passif sont remplies.

Le gain sur cession-bail reporté résulte d'une opération de cession-bail avec interrelation qui est amortie au prorata des paiements minimums exigibles au titre de location de bien.

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

ACTIFS NON FINANCIERS

De par leur nature, les actifs non financiers sont généralement utilisés afin de rendre des services futurs. Les éléments incorporels ne constituent pas des actifs non financiers pour le Centre.

Travaux en cours

Les travaux en cours sont classés dans les actifs non financiers puisqu'ils ne sont pas encore en état d'être vendus.

Les travaux en cours représentent l'excédent des couts et bénéfices reconnus des contrats en cours sur les montants facturés.

- Projets externes : lorsque le cout estimé total est supérieur au montant récupérable, l'excédent est comptabilisé comme perte de l'exercice.
- Projets de recherche en partenariat : les couts relatifs à la réalisation des travaux dans le cadre des projets de recherche en partenariat sont comptabilisés dans l'exercice financier au cours duquel ils sont engagés.

Les travaux en cours incluent également les couts de mise à jour de normes dont les projections de revenus futurs excèdent les couts. Lorsque les travaux de mise à jour sont complétés, les couts sont transférés aux stocks destinés à la vente.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées au cout. Elles sont amorties selon les méthodes et taux suivants :

Éléments d'actifs	Méthodes	Période et taux
Bâtiments, rénovation et aménagement des terrains	Solde dégressif ou linéaire	5 et 8 %, 39 et 40 ans
Mobilier et équipements	Solde dégressif ou linéaire	15, 20 et 40 %, 7, 8, 10 et 12 ans
Améliorations locatives	Linéaire	20 ans
Équipements informatiques et logiciels	Linéaire	4 et 5 ans
Matériel roulant	Solde dégressif	30 %

Les acquisitions de matériel et d'équipement reliées directement aux projets de recherche et développement du Centre ne sont pas capitalisées, mais sont imputées au cout du projet concerné et facturées aux clients.

Lorsque la conjoncture indique qu'une immobilisation corporelle ne contribue plus à la capacité du Centre de fournir des services ou que la valeur des avantages économiques futurs qui se rattachent à l'immobilisation corporelle est inférieure à sa valeur nette comptable, son cout est réduit pour refléter sa baisse de valeur. Les moins-values nettes sur les immobilisations corporelles sont imputées aux résultats de l'exercice. Aucune reprise sur réduction de valeur n'est constatée.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES (SUITE)
AU 31 MARS 2019

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

Opérations interentités

Les opérations interentités sont des opérations conclues entre entités contrôlées par le gouvernement du Québec ou soumises à son contrôle conjoint.

Les actifs reçus sans contrepartie d'une entité incluse au périmètre comptable du gouvernement du Québec sont constatés à leur valeur comptable. Quant aux services reçus à titre gratuit, ils ne sont pas comptabilisés. Les autres opérations interentités ont été réalisées à la valeur d'échange, c'est-à-dire au montant convenu pour la contrepartie donnée en échange de l'élément transféré ou du service fourni.

3. CRÉANCES

	2019	2018
Clients	2 765 852 $	2 648 592 $
Autres créances	8 940	4 624
Contributions à recevoir du gouvernement du Québec	3 474 220	2 774 220
Salaires payés d'avance (*)	86 812	104 470
Subvention à recevoir du gouvernement du Québec (**)	335 473	—
Provision pour pertes sur créances	(33 961)	(42 905)
	6 637 336 $	5 489 001 $

L'évolution de la provision pour pertes sur créances se détaille comme suit :

	2019	2018
Solde du début	42 905 $	52 048 $
Perte de valeur comptabilisée	28 183	53 234
Reprise de la provision	(37 127)	(62 377)
Solde à la fin	33 961 $	42 905 $

(*) Les salaires payés d'avance équivalent à deux semaines de salaire qui ont été consenties à tous les employés afin de permettre au Centre de reporter de deux semaines le versement de la paie. Cette somme ne porte pas intérêt et est remboursable au départ de chacun des employés.

(**) Subvention à recevoir accordée en vertu du Programme de soutien à la recherche, volet 2, représentant 80 % du cout total admissible décrit dans le Programme.

4. STOCKS DESTINÉS À LA VENTE

Au 31 mars 2019, le Centre n'a pas enregistré de dépréciation (2018 : nul) pour réduire la valeur comptable de certains stocks destinés à la vente au moindre du cout et de la valeur de réalisation nette.

Les couts liés aux stocks destinés à la vente comptabilisés aux résultats de l'exercice sont présentés sous la rubrique « Couts directs des projets » et s'élèvent à 46 702 $ (2018 : 74 285 $).

5. EMPRUNT BANCAIRE

Le 31 mars 2019, le Centre dispose d'une marge de crédit bancaire autorisée de 4 000 000 $, renouvelable annuellement. La marge de crédit porte intérêt au taux de base des entreprises, ce dernier étant de 3,95 % au 31 mars 2019 (2018 : 3,45 %). Aux 31 mars 2019 et 2018, la marge de crédit était inutilisée.

6. CHARGES À PAYER ET FRAIS COURUS

	2019	2018
Fournisseurs et autres frais courus	1 656 016 $	788 472 $
Dû sur immobilisations	66 054	1 822 681
Traitements	2 896 140	2 670 663
Avantages sociaux et déductions à la source	391 229	426 587
Taxes à la consommation	194 422	119 028
	5 203 861 $	5 827 431 $

7. DETTE À LONG TERME

	2019	2018
Emprunt à payer au Fonds de financement, taux fixe de 2,4 %, remboursable par versements trimestriels de 399 754 $ en capital et intérêts, échéant le 1er mars 2026.	10 216 998 $	11 543 070 $

La charge d'intérêts sur cette dette s'élève à 272 943 $ (2018 : 304 001 $).

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES (SUITE)
AU 31 MARS 2019

7. DETTE À LONG TERME (SUITE)

Les versements en capital à effectuer sur la dette au cours des prochains exercices sont les suivants :

2020 :	1 357 875 $
2021 :	1 390 440 $
2022 :	1 423 787 $
2023 :	1 457 933 $
2024 :	1 492 898 $
2025 ET SUIVANTS :	3 094 065 $

8. CONTRIBUTIONS ET GAINS SUR CESSION-BAIL REPORTÉS

	2019	2018
Contributions reportées — gouvernement du Québec		
Solde au début	7 033 870 $	4 771 791 $
Contributions autorisées au cours de l'exercice	3 006 625	3 411 734
Virement de l'exercice	(1 169 979)	(1 149 655)
Solde à la fin	8 870 516	7 033 870
Gain relatif à une opération de cession-bail, amorti linéairement sur la durée du bail jusqu'en août 2017	—	113 000
Solde au début	—	(113 000)
Virement de l'exercice	—	—
Solde à la fin	8 870 516 $	7 033 870 $

9. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

	Terrain	Bâtiments, rénovation et aménagement des terrains (*)	Mobilier et équipements	Améliorations locatives	Équipements informatiques et logiciels	Matériel roulant	Total 2019	Total 2018
COUT								
Solde au début	249 650 $	28 238 448 $	20 308 449 $	2 597 393 $	2 140 345 $	199 242 $	53 733 527 $	62 802 933 $
Acquisitions	—	815 888	3 058 639	8 052	83 203	34 786	4 000 568	2 419 726
Dispositions / radiations	—	(40 929)	(324 290)	—	—	—	(365 219)	(11 489 132)
Solde à la fin	249 650 $	29 013 407 $	23 042 798 $	2 605 445 $	2 223 548 $	234 028 $	57 368 876 $	53 733 527 $
AMORTISSEMENT CUMULÉ								
Solde au début	— $	7 947 702 $	11 109 813 $	1 080 362 $	1 823 052 $	155 457 $	22 116 386 $	30 773 593 $
Amortissement de l'exercice	—	640 353	1 396 807	146 950	144 829	17 867	2 346 806	2 364 760
Dispositions / radiations	—	(17 366)	(291 037)	—	—	—	(308 403)	(11 021 967)
Solde à la fin	— $	8 570 689 $	12 215 583 $	1 227 312 $	1 967 881 $	173 324 $	24 154 789 $	22 116 386 $
VALEUR COMPTABLE NETTE DES IMMOBILISATIONS CORPORELLES								
Valeur comptable nette 2018	249 650 $	20 290 746 $	9 198 636 $	1 517 031 $	317 293 $	43 785 $		31 617 141 $
Valeur comptable nette 2019	249 650 $	20 442 718 $	10 827 215 $	1 378 133 $	255 667 $	60 704 $	33 214 087 $	

(*) Le Centre a reçu un droit d'usage superficiaire sur un terrain appartenant à la Ville de Québec. Un bâtiment érigé sur ce terrain, d'une valeur comptable nette de 271 250 $ au 31 mars 2019 (2018 : 300 763 $), sera cédé gratuitement à cette dernière le 24 juillet 2030.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES (SUITE)
AU 31 MARS 2019

10. CAPITAL-ACTIONS

	2019	2018
Autorisé		
650 000 actions d'une valeur nominale de 100 $ chacune		
Émis et payé		
325 282 actions	32 528 240 $	32 528 240 $

11. RÉGIMES DE RETRAITE

Les employés du Centre participent au Régime de retraite des employés du gouvernement et des organismes publics (RREGOP), au Régime de retraite du personnel d'encadrement (RRPE) ou au Régime de retraite de l'administration supérieure (RRAS). Ces régimes interemployeurs sont à prestations déterminées et comportent des garanties à la retraite et au décès.

Au 1er janvier 2019, le taux de cotisation pour le RREGOP est passé de 10,97 % à 10,88 % de la masse salariale admissible et le taux pour le RRPE et le RRAS, qui fait partie du RRPE, est demeuré à 12,82 % de la masse salariale admissible.

Les cotisations versées par l'employeur sont équivalentes aux cotisations des employés, à l'exception d'un montant de compensation prévu dans la loi du RRPE de 2,97 % au 1er janvier 2019 (2,97 % au 1er janvier 2018) de la masse salariale admissible qui doit être versé par l'employeur, pour les participants au RRPE et au RRAS et un montant équivalent pour la partie à verser par les employeurs. Ainsi, le Centre verse un montant supplémentaire pour l'année civile 2019 correspondant à 5,94 % de la masse salariale admissible (5,94% de la masse salariale admissible pour l'année civile 2018).

Les cotisations du Centre, incluant le montant de compensation à verser au RRPE et au RRAS, imputées aux résultats de l'exercice s'élèvent à 1 418 201 $ (2018 : 1 529 738 $). Les obligations du Centre envers ces régimes gouvernementaux se limitent à ses cotisations à titre d'employeur.

12. OPÉRATIONS ENTRE APPARENTÉS

Le Centre est apparenté avec toutes les entités contrôlées par le gouvernement du Québec ou soumises à son contrôle conjoint. Il est également apparenté à ses principaux dirigeants, leurs proches parents, ainsi qu'avec les entités pour lesquelles une ou plusieurs de ces personnes ont le pouvoir d'orienter les décisions financières et administratives de ces entités. Les principaux dirigeants sont composés des membres du conseil d'administration et du comité de direction ainsi que du président-directeur général du Centre.

Le Centre n'a conclu aucune opération importante avec des apparentés à une valeur différente de celle qui aurait été établie si les parties n'avaient pas été apparentées.

13. FLUX DE TRÉSORERIE

Les intérêts versés et encaissés durant l'exercice sont respectivement de 0 $ (2018 : 1 996 $) et 193 320 $ (2018 : 90 066 $).

Une contribution reportée du gouvernement du Québec et un remboursement sur la dette à long terme, d'une valeur de 1 326 072 $ (2018 : 1 295 013 $), ne sont pas présentés à l'état des flux de trésorerie compte tenu qu'ils n'entrainent pas de mouvement de trésorerie.

14. GESTION DES RISQUES ET INSTRUMENTS FINANCIERS

Risques financiers
Le Centre est exposé à divers risques financiers découlant d'opérations relatives aux instruments financiers. L'information ci-dessous est utile pour évaluer l'étendue des risques auxquels le Centre est exposé.

Risque de crédit
Le risque de crédit est le risque qu'une partie à un instrument financier manque à l'une de ses obligations et amène de ce fait l'autre partie à subir une perte financière. Les principaux risques de crédit pour le Centre sont liés à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie, aux clients, aux autres créances, aux contributions à recevoir du gouvernement du Québec et à la subvention à recevoir du gouvernement du Québec. Au 31 mars 2019, l'exposition maximale au risque de crédit relativement aux actifs financiers correspond à la valeur comptable.

Le risque de crédit associé à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie est essentiellement réduit au minimum en s'assurant qu'ils soient investis auprès d'institutions financières réputées.

Le risque de crédit associé aux clients est réduit au minimum puisque de nombreux clients sont des entités gouvernementales disposant d'une excellente qualité de crédit. Le risque de crédit afférent à ces actifs ne se concentre pas dans un seul secteur d'activité. De plus, des évaluations de crédit sont effectuées pour tous les clients. Le Centre procède à une évaluation continue des clients et comptabilise une provision pour perte au moment où les comptes sont jugés irrécouvrables.

Le risque de crédit associé aux autres créances est jugé négligeable compte tenu de l'importance des sommes.

Le risque de crédit associé aux contributions à recevoir du gouvernement du Québec et à la subvention à recevoir du gouvernement du Québec est réduit au minimum étant donné le lien d'apparentement et l'excellente qualité du crédit du gouvernement du Québec.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES (SUITE)
AU 31 MARS 2019

14. GESTION DES RISQUES ET INSTRUMENTS FINANCIERS (SUITE)

Risque de crédit

Le tableau suivant présente l'âge chronologique des créances incluses dans les instruments financiers :

	2019			2018		
	Valeur brute	**Provision pour perte sur créances**	**Valeur nette**	**Valeur brute**	**Provision pour perte sur créances**	**Valeur nette**
Analyse de l'âge des clients :						
Solde de 0 à 30 jours	1 677 478 $	4 900 $	1 672 578 $	1 981 757 $	— $	1 981 757 $
Solde de 31 à 60 jours	756 926	7 316	749 610	445 075	—	445 075
Solde de 61 à 90 jours	233 995	1 290	232 705	87 244	1 414	85 830
Solde de plus de 90 jours	97 453	20 455	76 998	134 516	41 491	93 025
	2 765 852	33 961	2 731 891	2 648 592	42 905	2 605 687
Autres créances	8 940	—	8 940	4 624	—	4 624
Contributions à recevoir du gouvernement du Québec	3 474 220	—	3 474 220	2 774 220	—	2 774 220
Subventions à recevoir du gouvernement du Québec	335 473	—	335 473	—	—	—
	6 584 485 $	33 961 $	6 550 524 $	5 427 436 $	42 905 $	5 384 531 $

Au 31 mars 2019, le solde à recevoir d'un client représentait 11 % des créances (un client pour 6 % en 2018).

Risque de liquidité

Le risque de liquidité est le risque que le Centre éprouve des difficultés à honorer des engagements liés à des passifs financiers. Les flux de trésorerie contractuels relativement aux passifs financiers du Centre se détaillent comme suit :

2019

	Flux de trésorerie contractuels totaux		Échéance		
			Moins de 6 mois	6 à 12 mois	1 an et plus
Passifs financiers					
Fournisseurs et autres frais courus	1 656 016		1 656 016	—	—
Dû sur immobilisations	66 054		66 054	—	—
Traitements	2 896 140	(*)	1 912 531	983 609	—
Dette à long terme	11 193 106		799 508	799 508	9 594 090
	15 811 316 $		4 434 109 $	1 783 117 $	9 594 090 $

2018

	Flux de trésorerie contractuels totaux		Échéance		
			Moins de 6 mois	6 à 12 mois	1 an et plus
Passifs financiers					
Fournisseurs et autres frais courus	788 472		788 472	—	—
Dû sur immobilisations	1 822 681		1 822 681	—	—
Traitements	2 670 663	(*)	1 660 302	1 010 361	—
Dette à long terme	12 792 118		799 508	799 508	11 193 102
	18 073 934 $		5 070 963 $	1 809 869 $	11 193 102 $

(*) Répartition des échéances estimée par la direction.

Le Centre considère qu'il détient suffisamment de trésorerie et aux équivalents de trésorerie et de facilités de crédit pour répondre à ses besoins financiers courants et à long terme, et ce, à un cout raisonnable, le cas échéant.

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES (SUITE)
AU 31 MARS 2019

14. GESTION DES RISQUES ET INSTRUMENTS FINANCIERS (SUITE)

Risque de marché

Le risque de marché est le risque que le cours du marché ou que les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations du prix du marché. Le risque de marché comprend trois types de risques : le risque de change, le risque de taux d'intérêt et l'autre risque de prix. Le Centre est exposé au risque de taux d'intérêt et au risque de change.

Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations des taux d'intérêt du marché.

L'emprunt bancaire porte intérêt à des taux variables. Il assujettit donc le Centre à un risque de flux de trésorerie. Toutefois, l'emprunt bancaire n'étant pas utilisé, le Centre n'est donc pas exposé aux risques liés aux flux de trésorerie.

La dette à long terme porte intérêt à un taux fixe, elle assujettit donc le Centre à un risque de juste valeur, mais ce risque est jugé minime puisque la dette à long terme est évaluée au cout après amortissement selon la méthode du taux d'intérêt effectif et que le Centre a l'intention de la détenir jusqu'à échéance.

Risque de change

Le risque de change est le risque que les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent à la suite des variations du taux de change.

Le Centre réalise certaines de ses opérations en devises. Il ne détient ni n'émet d'instruments financiers en vue de gérer le risque de change auquel il est exposé, puisque ce risque est minime. Au 31 mars 2019, une partie de sa trésorerie et aux équivalents de trésorerie, et de ses charges à payer et frais courus est libellée en devises américaines et convertie en dollars canadiens. Ces montants sont respectivement de 43 499 $ (2018 : 47 224 $) et 11 385 $ (2018 : 10 785 $). Le gain de change à l'état des résultats se chiffre à 12 565 $ en 2019 (2018 : 1 858 $).

15. OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Au 31 mars 2019, le Centre a des obligations en vertu d'un bail échéant en août 2027 et divers contrats. Le montant total des obligations contractuelles est de 9 722 983 $ (2018 : 10 891 576 $). Les engagements annuels minimaux à payer relativement à ce bail et à ces contrats pour les prochains exercices sont les suivants :

2020 :	1 138 548 $
2021 :	1 100 939 $
2022 :	1 109 034 $
2023 :	1 144 875 $
2024 :	1 169 799 $
2025 ET SUIVANTS :	4 059 788 $

16. DROITS CONTRACTUELS

Au 31 mars 2019, le Centre a conclu différentes ententes de services, des contrats de recherche et développement et des mandats reliés au domaine de la normalisation et de la certification, en vertu desquels il recevra des sommes de la part de ses clients. Le montant total des droits contractuels est de 17 406 544 $* (2018 : 14 123 350 $).

2020 :	11 565 763 $
2021 :	4 074 465 $
2022 :	1 392 467 $
2023 :	343 325 $
2024 :	30 170 $
2025 ET SUIVANTS :	354 $

** La direction a estimé le calendrier des droits contractuels dérivé des contrats actuels sur une période linéaire de 5 ans.*

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
NOTES COMPLÉMENTAIRES (SUITE)
AU 31 MARS 2019

17. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA DATE DES ÉTATS FINANCIERS

Transfert des activités du Centre de recherche industrielle du Québec

Le 12 juin 2019, le gouvernement du Québec a déposé à l'Assemblée nationale le projet de loi 27, *Loi concernant principalement l'organisation gouvernementale en matière d'économie et d'innovation*. Ce projet de loi prévoit la fusion du Centre et d'Investissement Québec et abroge la *Loi sur le Centre de recherche industrielle du Québec* (RLRQ, chapitre C-8.1) le 1er avril 2020. À compter de cette date, le Centre continuerait son existence dans Investissement Québec et leurs patrimoines n'en formeraient qu'un seul. L'objectif du projet de loi est de permettre de renforcer le mandat en innovation de la société d'État et d'assurer un leadeurship plus fort dans l'accompagnement technologique des PME dans leur transformation numérique et en automatisation.

Au moment de la publication des états financiers du Centre, la *Loi concernant principalement l'organisation gouvernementale en matière d'économie et d'innovation* n'est toujours pas sanctionnée. Par conséquent, les dispositions prévues par ce projet de loi sont sujettes à changement.

Note : Ce document est conforme, en tout ou en partie, à l'orthographe modernisée [www.renouvo.org/ggmnf].

CRIQ
PARTENAIRE D'INNOVATION

QUÉBEC
333, rue Franquet
Québec (Québec) G1P 4C7
1 800 667-2386

MONTRÉAL
1201, boulevard Crémazie Est, bureau 1.210
Montréal (Québec) H2M 0A6
1 800 667-4570

criq.qc.ca
info@criq.qc.ca