

DONNER AUX JEUNES CHERCHEURS LES OUTILS NÉCESSAIRES POUR IMAGINER ET INNOVER

Rapport annuel
2017-2018

INNOVATION.CA
CANADA FOUNDATION
FOR INNOVATION | FONDATION CANADIENNE
POUR L'INNOVATION

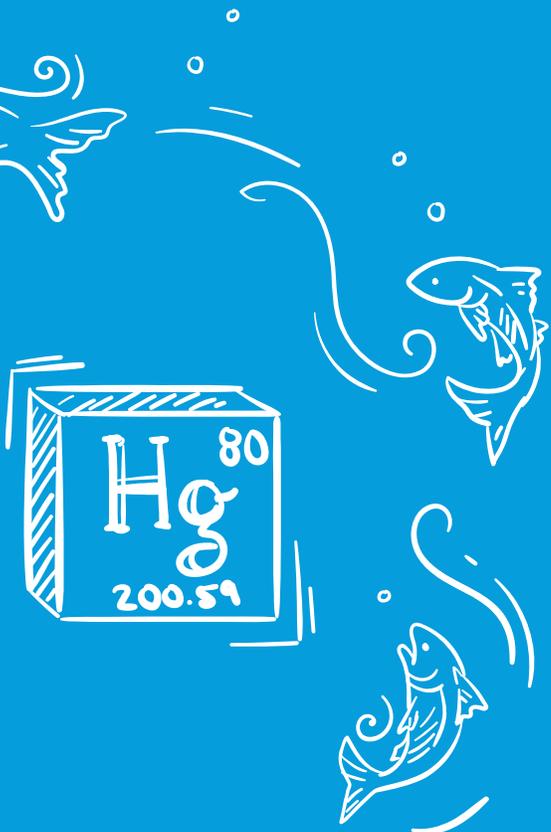


Page couverture :

ATTÉNUER L'IMPACT DU MERCURE DANS LA NOURRITURE

Étudiante au doctorat, Catherine Girard se rappelle avoir bu du thé sur un iceberg au cours d'une chasse au phoque en plein milieu de la nuit. Cet épisode fait partie des expériences marquantes qu'elle a vécues pendant son travail sur le terrain à la baie Resolute, au Nunavut. Là-bas, elle travaille avec les Inuits pour analyser les effets du mercure dans les aliments traditionnels sur la santé des habitants.

Mention de source : *Christinne Muschi*



1100-55, rue Metcalfe
Ottawa ON K1P 6L5

Téléphone : 613.947.6496
Télécopieur : 613.943.0923
Courriel : info@innovation.ca

ISBN : 978-1-926485-18-8
ISSN : 1489-5978

INNOVATION.CA
CANADA FOUNDATION FOR INNOVATION | FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

TABLE DES MATIÈRES

Aperçu

2

Réalisations

4

Gouvernance

22

Avenir

24

États financiers

26



Mandat

Les chercheurs ont besoin d'une infrastructure de recherche de calibre mondial pour être concurrentiels sur la scène internationale. La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) a donc été créée en 1997 pour financer l'équipement de pointe nécessaire à la tenue des activités scientifiques d'avant-garde du 21^e siècle. La FCI répond aux besoins changeants des universités, des collèges et des hôpitaux de recherche canadiens dans tous les domaines – de la santé et la médecine aux sciences naturelles et au génie en passant par les sciences sociales et les sciences humaines – en finançant de l'équipement, des laboratoires et des installations de pointe.

Objectifs

- Appuyer la croissance économique et la création d'emplois, et favoriser l'amélioration de la qualité de l'environnement et de la santé grâce à l'innovation
- Accroître la capacité du Canada de mener d'importantes activités de recherche scientifique et de développement technologique de calibre mondial
- Accroître les possibilités de recherches et d'emplois en procurant l'infrastructure de recherche nécessaire au développement de personnel hautement qualifié
- Favoriser la collaboration et la formation de réseaux productifs entre les universités, les collèges, les hôpitaux de recherche, les établissements de recherche à but non lucratif et les entreprises privées du Canada

Activités

La FCI optimise le financement qu'elle reçoit du gouvernement fédéral en finançant jusqu'à 40 pour cent des coûts de l'infrastructure de recherche d'un projet. Les établissements obtiennent le reste du financement en créant des partenariats avec les gouvernements provinciaux et des organisations des secteurs public, privé et à but non lucratif. Ainsi, les plus de 7,8 milliards de dollars investis par le gouvernement du Canada par l'entremise de la FCI ont engendré des investissements totalisant plus de 19 milliards de dollars dans l'infrastructure de recherche des établissements canadiens depuis sa création.

La FCI a recours à un processus d'évaluation au mérite indépendant, rigoureux et bien établi qui récompense l'excellence de la recherche. Elle fait appel à des experts internationaux pour s'assurer que seuls les meilleurs projets reçoivent du financement. La FCI verse une contribution aux établissements, et toutes les demandes de financement soumises doivent s'appuyer sur le plan stratégique de recherche de l'établissement concerné. Les projets présentés par des établissements canadiens admissibles sont évalués en fonction de trois grands critères : la qualité de la recherche et le besoin en infrastructure, la contribution au renforcement de la capacité d'innovation et les retombées potentielles pour le Canada.

Depuis sa création en 1997,
la FCI a approuvé plus de
**7,8 milliards de
dollars**

pour

**10 395
projets**

menés par

**150
établissements
de recherche**

dans

**72
municipalités**

au pays*.

* Au 31 mars 2018

Se tourner vers la prochaine génération



Kevin P. D. Smith
Président du conseil
d'administration



Roseann O'Reilly Runte
Présidente-directrice
générale

Ponctué de nombreuses retombées remarquables importantes, le dernier exercice financier de la FCI a été particulièrement stimulant. Après les célébrations de notre vingtième anniversaire, nous nous sommes tournés vers l'avenir afin d'examiner ce que nous pouvons faire pour les chercheurs à chaque étape de leur carrière, y compris la nouvelle génération sur le point de lancer sa carrière. Il est important de nous assurer que ces chercheurs et innovateurs, si enthousiastes et prometteurs, disposent des outils nécessaires pour saisir les occasions qui s'offrent à eux et contribuer à un monde meilleur.

Cette année, nous avons aussi vécu un tournant décisif pour la recherche au Canada, reçu d'excellentes nouvelles et atteint deux jalons importants.

Publié au printemps 2017, le rapport du comité d'examen du soutien fédéral aux sciences contenait de nombreuses recommandations judicieuses à l'intention du gouvernement du Canada. Réalisé à la demande de la ministre des Sciences, Kirsty Duncan, cet examen ouvre la voie à une nouvelle orientation pour la communauté de recherche et renforce la détermination de travailler avec des partenaires pour optimiser les investissements publics en recherche afin de veiller à ce que tous les Canadiens tirent profit de la formidable recherche menée dans les laboratoires partout au pays.

En réponse à ces recommandations, le gouvernement du Canada a prévu dans son budget de 2018 le financement le plus important jamais accordé à la recherche dans un budget fédéral. Ainsi, la FCI recevra 763 millions de dollars sur cinq ans pour soutenir le développement d'infrastructure de recherche dans les universités, les collèges et les hôpitaux de recherche canadiens. Le gouvernement s'est également engagé à établir un financement permanent de 462 millions de dollars par année d'ici 2023-2024 pour la FCI.

Grâce à la régularisation de ce financement, la FCI pourra mieux planifier les prochains concours, les universités et les collèges seront en mesure de déterminer et de prévoir efficacement leurs besoins d'infrastructure et les sources provinciales de cofinancement seront en mesure de planifier leurs investissements dans les projets financés par la FCI.

Et surtout, par cet investissement, l'infrastructure de pointe financée par la FCI continuera d'aider les chercheurs à repousser les frontières du savoir et à mener des recherches de calibre mondial qui jouent un rôle crucial pour la santé, la prospérité et la qualité de vie de la population canadienne.

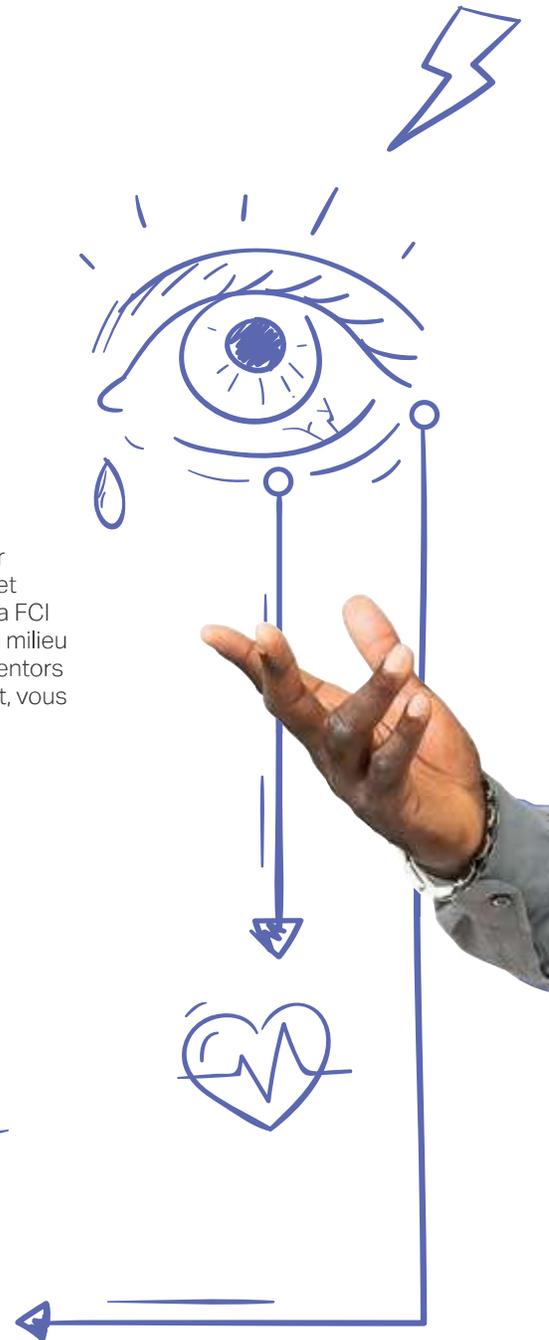
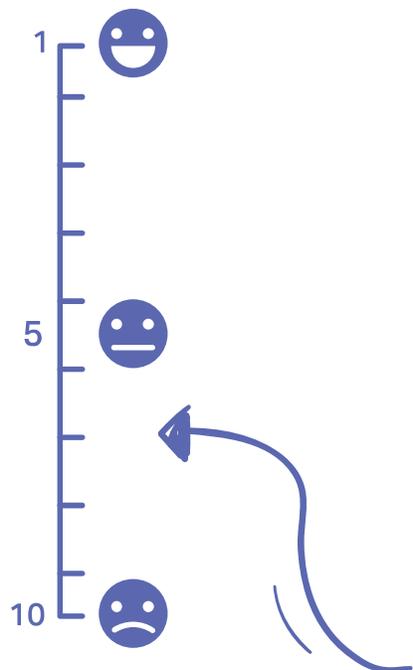
Coïncidant à la publication du rapport de l'examen du soutien fédéral aux sciences, nous avons célébré l'atteinte de notre premier jalon cette année. Le 25 avril 2017, peu de temps après le début de notre exercice financier le 1^{er} avril, nous avons marqué vingt ans depuis qu'une petite équipe dévouée s'était donné pour objectif de refaçonner le paysage de la recherche au Canada. Six mois plus tard, lors de l'annonce en octobre des résultats de l'un de nos plus importants concours du Fonds d'innovation, nous avons été à même de mesurer tout le chemin parcouru pour atteindre cet objectif en passant le cap des 10 000 projets d'infrastructure de recherche de pointe appuyés. Ces deux jalons témoignent de la contribution importante de la FCI au renforcement de la capacité de recherche du Canada.

À la fin de juillet 2017, la FCI a marqué le départ de Gilles Patry, dont la direction éclairée et compétente à titre de président-directeur général de l'organisme depuis 2010 a été essentielle pour atteindre ces réalisations et de nombreuses autres encore.

Après une année aussi remplie, il est naturel de vouloir maintenir notre élan. En 2017, nous avons mis en valeur le travail de brillants étudiants et stagiaires postdoctoraux dont l'énergie, l'enthousiasme, les idées et l'ambition animent un grand nombre des laboratoires que nous finançons. Vous retrouverez leurs récits tout au long de ce rapport.

Donner aux jeunes chercheurs les outils nécessaires pour imaginer et innover

Aujourd'hui, les jeunes chercheurs envisagent un avenir qu'ils ont bien l'intention de réaliser. Curieux, ambitieux et novateurs, ils collaborent à la recherche de solutions. La FCI les équipe pour réaliser leur potentiel, qu'il s'agisse d'un milieu inspirant, d'une formation hautement spécialisée, de mentors ou d'outils pour façonner leur avenir. Au fil de ce rapport, vous découvrirez certaines de ces personnes remarquables.





MESURER LA DOULEUR CHEZ LES ENFANTS

Vous a-t-on déjà demandé à l'hôpital d'évaluer votre douleur sur une échelle de un à dix? Cette méthode, hautement subjective, ne fonctionne pas avec les nourrissons ou les personnes incapables de communiquer. Étudiant au doctorat à la University of Waterloo, **Emmanuel Alabi** cherche une solution plus objective. Lors d'essais cliniques, il enregistre les réactions involontaires de l'œil chez une personne qui ressent de la douleur. Il compte utiliser ses résultats pour mettre au point une façon de mesurer la douleur qui évitera aux cliniciens d'avoir à estimer le degré de douleur ressentie par les patients.

Mention de source : John Burridge

Fonds d'innovation 2017 : Idées brillantes... impact considérable

De la santé des enfants à l'informatique quantique, les chercheurs canadiens sont des chefs de file mondiaux dans plusieurs domaines. Grâce au Fonds d'innovation de la FCI, les plus brillants chercheurs du pays ont accès à l'infrastructure nécessaire pour repousser les limites du savoir. Sous le thème « Viser le leadership mondial et en retirer les bénéfices », le Fonds d'innovation 2017 appuie des activités de recherche et de développement technologique prometteuses et novatrices dans des domaines où le Canada est concurrentiel ou susceptible de le devenir.

En 2017, la FCI a invité les établissements à proposer des projets d'infrastructure transformateurs qui favorisent une recherche de pointe pour affermir le rôle de chef de file du Canada et renforcer les capacités de chaque établissement. En juin 2017, le conseil d'administration de la FCI a approuvé un investissement de 423,7 millions de dollars à 117 projets répartis dans 61 établissements, en plus d'un montant de 3,6 millions de dollars pour couvrir les coûts de gestion et de gouvernance des projets multiétablissements. Plusieurs de ces projets rassemblent l'industrie, les organismes fédéraux et provinciaux et les chercheurs d'un éventail de disciplines.

EN QUELQUES CHIFFRES

499 experts

du Canada et de l'étranger ont participé dans
notre processus d'évaluation au mérite.

Près de 25 pour cent

des 117 projets sont menés dans 18 hôpitaux
de recherche affiliés au Canada, ce qui
représente quelque 130 millions de dollars
investis dans la recherche médicale de pointe.

40 projets

comptent une collaboration entre au moins
deux établissements.

Deux de ces projets

sont situés à l'extérieur du Canada.

Neuf autres projets

s'appuient sur des partenariats importants
avec des organismes fédéraux.

Voici deux exemples de projets financés :

Plus solides, plus légers, plus verts

Sur l'autoroute comme sur la piste, la performance compte. Des constructeurs aérospatiaux et automobiles se tournent ainsi vers des composites haute performance fabriqués avec des matériaux plus solides, durables et légers. Un programme de recherche à Montréal vise à répondre à leurs besoins. Trois universités, trois collèges, plus de 30 fabricants et plus d'une centaine de petites et moyennes entreprises collaborent pour concevoir la prochaine génération de composites. Ces matériaux sont plus solides, plus résistants et recyclables. Contrairement à bien d'autres composites, ces thermoplastiques peuvent être réchauffés, refaçonnés et réutilisés au terme de leur vie utile. Grâce à leur légèreté, les avions et les véhicules consomment moins, réduisant les coûts et les effets sur l'environnement.

Baromètre à aurores boréales

Dans la magnétosphère qui entoure la Terre, les collisions entre le vent solaire électrique et le champ magnétique terrestre peuvent gravement perturber les communications radio et l'équipement de forage directionnel utilisés par les pétrolières. À l'origine des aurores boréales, cette interaction constitue un véritable baromètre de la météo de l'espace. Grâce au financement de la FCI, une équipe de la University of Calgary conçoit le premier instrument de prise d'images dans l'ultraviolet capable de suivre une aurore pendant 36 heures, même sur la face ensoleillée de la Terre, offrant la plus longue série d'images d'une aurore jamais captée. Fabriqué au Canada, l'appareil sophistiqué enregistrera ces images à partir d'un nouveau satellite nommé Solar wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer, qui prendra des mesures du vent solaire et du champ magnétique terrestre qui seront ensuite corrélées aux images de l'université. Grâce à cette riche banque de données, les scientifiques pourront mieux comprendre comment l'observation des aurores boréales contribue à prédire les conditions météorologiques de l'espace.



UNE ANNONCE IMPORTANTE

Le 12 octobre 2017, l'honorable Kirsty Duncan, ministre des Sciences (à droite regardant un robot ayant des capacités d'intelligence artificielle), s'est jointe à la présidente-directrice générale de la FCI, Roseann O'Reilly Runte (à gauche), à la University of Manitoba, à Winnipeg, pour annoncer les résultats de notre concours du Fonds d'innovation. Des annonces complémentaires ont également pris place avec la participation de l'honorable Amarjeet Sohi, à la University of Alberta; de l'honorable Scott Brison, à la Acadia University et à la Dalhousie University; de l'honorable Jody Wilson-Raybould, à la University of British Columbia et de l'honorable Catherine McKenna, à la Carleton University.

Soutenir les installations de recherche majeures

Par l'entremise de son Fonds des initiatives scientifiques majeures, la FCI offre à 17 installations de recherche nationales le soutien dont elles ont besoin pour fonctionner de façon optimale. Qu'il s'agisse de lieux physiques ou de réseaux virtuels, ces installations abritent une masse critique de chercheurs qui s'attaquent aux enjeux les plus importants de la société. Elles servent aussi de carrefours pour certains des meilleurs chercheurs du pays ainsi que de lieux de collaboration scientifique internationale. La complexification de la science rend encore plus cruciales les initiatives scientifiques majeures pour repousser les frontières du savoir. Des pratiques efficaces de gouvernance, de gestion et d'exploitation sont également essentielles pour s'assurer que les Canadiens tirent le meilleur parti de ces installations.

À cette fin, nous avons tenu un atelier à Ottawa, en octobre, qui a réuni 100 représentants des 17 initiatives scientifiques majeures et de nos principaux partenaires financiers fédéraux et provinciaux. Parmi les principaux thèmes abordés figuraient l'importance d'exercer un excellent leadership au conseil d'administration pour la gestion efficace d'une installation de recherche d'envergure, les bonnes pratiques afin d'évaluer le rendement de ces installations et les stratégies de gestion des ressources humaines et de sensibilisation du public.

Installations de recherche financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures :

Brise-glace de recherche canadien NGCC Amundsen

Calcul Canada

Canada's Genomics Enterprise

Canadian Centre for Electron Microscopy

Centre canadien de rayonnement synchrotron

Centre for Phenogenomics

Érudit

Groupe canadien des essais sur le cancer

International Vaccine Centre

Laboratoire André-E.-Lalonde de spectrométrie de masse par accélérateur

Metabolomics Innovation Centre

Ocean Networks Canada

Ocean Tracking Network

Réseau canadien des centres de données de recherche

Réseau national de conception du Canada

SNOLAB

Super Dual Auroral Radar Network

INTERNATIONAL VACCINE CENTRE

Situé à la University of Saskatchewan, l'International Vaccine Centre (InterVac) est une installation de recherche de biosécurité de niveau 3 pour l'étude des maladies infectieuses et qui comprend notamment un espace de recherche sur la transmission d'agents infectieux dans les modèles animaux.



LABORATOIRE ANDRÉ-E.-LALONDE DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE PAR ACCÉLÉRATEUR

Le Laboratoire André-E.-Lalonde de spectrométrie de masse par accélérateur à l'Université d'Ottawa mesure les concentrations traces de radio-isotopes et d'autres éléments rares présents dans l'environnement, qui sont de sources naturelles ou qui sont le résultat de l'activité humaine. Il permet d'examiner des questions d'intérêt national et leurs répercussions économiques dans les domaines des sciences de la terre et de l'environnement, de l'énergie nucléaire et des sciences de la santé.



ÉRUDIT

Située au Québec, Érudit est une plateforme à libre accès de production et de diffusion des résultats de la recherche, qui utilise la technologie numérique pour permettre la consultation de vastes collections de documents et de données scientifiques, principalement en sciences humaines, en sciences sociales, en arts et lettres.





REDONNER À SA COMMUNAUTÉ CRIE

Étudiante au cycle supérieur de la maîtrise, **Jaqueline Anaquod** s'est donné pour objectif de vie de redonner à sa communauté autochtone. Elle travaille à revitaliser la langue crie montrant les liens essentiels entre la langue et la santé des populations autochtones. Dans le laboratoire où elle travaille au centre-ville de Regina, elle trouve l'inspiration auprès d'aînés et d'amis qui guident son parcours.

Mention de source : David Stobbe

Faire valoir sur la scène internationale le leadership du Canada en recherche quantique

S'appuyant sur le caractère unique de la physique quantique pour mettre au point de nouvelles technologies, ce champ de recherche émergent offre d'immenses possibilités d'innovation de rupture et constitue un domaine où le Canada est bien placé pour jouer un rôle de leadership. La recherche quantique englobe un nombre grandissant de disciplines, de la physique à la pharmacologie, en passant par l'astronomie et la chimie des polymères. Dans ce secteur de recherche qui requiert une infrastructure relativement importante, une grande partie des travaux en sont encore à l'étape de la découverte, et la collaboration internationale reste limitée. Pour relever certains de ces défis et hisser le Canada au rang de chef de file mondial en recherche quantique, la FCI a organisé une rencontre internationale de sommités dans le domaine et d'administrateurs de la recherche.

Présidée par Mona Nemer, conseillère scientifique en chef du Canada, la table ronde s'est tenue en même temps que le congrès annuel de la American Association for the Advancement of Science, à Austin, au Texas, en février. Les dirigeants de la National Science Foundation aux États-Unis et ceux des Research Councils au Royaume-Uni, le directeur général adjoint de la Ligue européenne des universités de recherche et les présidents du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et de la FCI

y ont participé. La rencontre comprenait aussi d'éminents chercheurs de l'Institute for Quantum Materials de la University of British Columbia, de l'Institute for Quantum Computing de la University of Waterloo et de l'Institut quantique de l'Université de Sherbrooke.

Les discussions ont porté sur les défis associés à l'interdisciplinarité de la recherche quantique, la nécessité d'améliorer la collaboration internationale et de former de nouveaux chercheurs dans le domaine, et les occasions de communiquer les retombées des investissements publics en recherche quantique. Au terme de cette rencontre, les participants ont fait valoir la nécessité de décloisonner la recherche réalisée dans les universités et de créer des espaces de collaboration non seulement dans les établissements et à l'échelle nationale, mais aussi au plan international. Une collaboration élargie et approfondie permettra aussi de renforcer le milieu de formation et d'accélérer le processus menant des découvertes aux applications.



Recruter et retenir au Canada les meilleurs chercheurs au monde

Le **Fonds des leaders John-R.-Evans** aide les établissements à recruter et à retenir les meilleurs chercheurs au monde. Il offre aux établissements le financement nécessaire pour acquérir les outils qui permettent aux chercheurs de haut calibre de mener des activités de recherche et de créer un environnement de recherche concurrentiel qui comprend l'infrastructure et une partie des coûts d'exploitation et de maintenance. Cette année, 57,6 millions de dollars ont été approuvés pour 338 projets.

Exploiter le potentiel des données de recherche

Les données volumineuses et la puissance de calcul intensif requise pour les exploiter sont aujourd'hui primordiales pour rester à l'avant-garde dans presque tous les domaines de recherche. Afin de soutenir les projets d'infrastructure de recherche qui créent des ressources comme des bases ou des dépôts de données pour favoriser une recherche de pointe sur d'importants enjeux scientifiques, sociaux et économiques, la FCI a lancé en mars 2017 un concours dans le cadre de son **Initiative sur la cyberinfrastructure**. Elle y invitait les établissements et les chercheurs à former des consortiums et à proposer des projets d'infrastructure de données de recherche visant la création de ressources adaptées, partagées et intégrées pour soutenir la recherche au pays. En mars 2018, le Conseil a approuvé l'octroi de 10,2 millions de dollars à six propositions présentées à ce concours. Parmi les projets financés, mentionnons le Cancer Genome Collaboratory, qui augmente ses ressources existantes pour soutenir l'informatique de l'oncologie et pour améliorer la médecine de précision pour atteindre les meilleurs résultats en matière de santé. Pour sa part, la Linked Infrastructure for Networked Cultural Scholarship transformera et reliera de grands ensembles de données sur la culture tout en améliorant l'accès à ces données et leur utilisation pour trouver des réponses à d'importantes questions dans le domaine des sciences humaines.

Soutenir l'innovation des entreprises

Le **Fonds collège-industrie pour l'innovation** permet aux collèges d'acquérir des infrastructures pertinentes aux besoins des entreprises et de favoriser les partenariats avec le secteur privé dans des domaines d'importance stratégique pour l'établissement.

Le volet 1 finance les demandes d'infrastructure visant à accroître la capacité de recherche appliquée et de développement technologique des collèges. Cette année, 11 projets ont été approuvés pour une contribution totale de 8,2 millions de dollars pour des projets allant du développement de nouveaux produits pour l'industrie des boissons à la cartographie du fond océanique.

Quant à lui, le volet 2 finance l'infrastructure de recherche associée à une subvention de renforcement de l'innovation de cinq ans dans le cadre du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté. Gérée par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, cette initiative conjointe des trois organismes fédéraux de financement de la recherche permet aux collèges de présenter une demande de financement pour couvrir à la fois les coûts des activités et de l'infrastructure de recherche. Cette année, 2,35 millions de dollars ont été approuvés pour quatre établissements. Le Southern Alberta Institute Technology, développera des applications novatrices de véhicules autonomes; le Northern Alberta Institute of Technology créera le Centre for Culinary Innovation où les chercheurs collaboreront avec le secteur privé pour mettre au point de nouveaux produits alimentaires tandis que le Cégep de Thetford et le Cégep de La Pocatière, tous deux au Québec, mettront à profit leur infrastructure pour élaborer, respectivement, de nouveaux procédés d'extraction minière et de nouveaux matériaux écologiques grâce à la biotechnologie qui fait appel aux propriétés uniques des champignons.

Assurer le bon fonctionnement de l'infrastructure

Le **Fonds d'exploitation des infrastructures** accorde une somme équivalente à 30 pour cent de la contribution d'immobilisation de la FCI pour aider les établissements à assumer une partie des coûts d'exploitation et de maintenance de l'infrastructure financée. Nous avons octroyé 150,6 millions de dollars à des établissements partout au Canada pour les aider à exploiter et à maintenir l'infrastructure de pointe financée.

Célébrer l'innovation canadienne

Les lauréats 2017 de la deuxième édition annuelle des Prix du Gouverneur général pour l'innovation ont été annoncés en mai dernier. Parmi les sept lauréats, on retrouve David Brown d'Island View, au Nouveau-Brunswick, qui a mis au point une façon de produire du chitosane – un important ingrédient pharmaceutique – par fermentation fongique directe. Patrick McGrath, un chercheur financé par la FCI, et Patricia Lingley-Pottie de Halifax, en Nouvelle-Écosse, ont aussi été récompensés pour la création du Strongest Families Institute, qui relie les familles par téléphone ou par Internet pour les aider à régler à distance des problèmes courants de santé physique ou mentale. Pour une troisième année en 2018, la FCI a géré le processus de sélection des candidatures pour le programme de prix en s'inspirant des bonnes pratiques de son processus d'évaluation au mérite. Les récipiendaires 2018 ont été annoncés en mai de la même année.



Évaluer notre performance

Pour mesurer la perception du milieu de la recherche par rapport à la FCI et ses activités, nous sondons, tous les deux ans, les responsables de projets d'infrastructure financés par la FCI, les administrateurs de recherche des établissements admissibles au financement de la FCI et divers autres membres de l'écosystème de recherche du Canada qui ne reçoivent pas de financement de notre organisation. Nous examinons la manière dont ceux-ci perçoivent la FCI et son rôle dans le système de recherche et d'innovation du pays. Des 2004 personnes invitées à remplir notre sondage, 869 ont répondu, et leurs commentaires ont été largement favorables.

La FCI est perçue très ou extrêmement efficace dans la réalisation de son mandat

94 pour cent

estiment que la FCI joue un rôle important pour la science, la technologie et l'innovation au Canada

85 pour cent

sont satisfaits de la conception des programmes

92 pour cent

sont satisfaits de la prestation des programmes

Des retombées tangibles pour la recherche agricole

Le secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire au Canada totalise plus de 6,5 pour cent du PIB du pays et représente plus de deux-millions d'emplois. Il s'appuie sur la recherche pour croître et rester concurrentiel à l'échelle mondiale. Pour déterminer les impacts sur les Canadiens de cinq importants domaines de la recherche agricole – émissions de gaz à effet de serre, élevage laitier, résistance aux antimicrobiens, résistance des cultures et stockage des céréales – nous avons analysé les contributions de la FCI dans ces domaines de 1998 à 2016 dans 19 établissements.

Les résultats

- L'adoption de nouvelles technologies se fait plus rapidement lorsque les chercheurs et les agriculteurs collaborent activement
- La collaboration entre les chercheurs, les agriculteurs et l'industrie accélère l'innovation, ce qui se traduit par des retombées telles que des pratiques d'agriculture plus écologiques et productives
- Les étudiants et les stagiaires postdoctoraux qui travaillent dans les laboratoires de recherche sont essentiels au succès de ces collaborations et contribuent souvent à les créer ou à les renforcer

Le Navigateur : nouveautés et intérêt croissant

En octobre, le Navigateur d'installations de recherche de la FCI a dévoilé de nouvelles fonctionnalités qui permettent aux chercheurs, aux entreprises et à d'autres organismes partenaires de faire des recherches, d'entrer en contact et de collaborer plus facilement. Ces fonctionnalités comprennent une interface Web plus intuitive, un meilleur outil de recherche et un site mieux adapté aux applications mobiles.

Le Navigateur est le répertoire en ligne de la FCI qui regroupe des installations de recherche canadiennes de pointe qui veulent collaborer avec les entreprises. Fort de quelque 600 installations, il aide les visiteurs à trouver l'expertise, les services de recherche et l'équipement spécialisé nécessaires pour

innover et réussir. Son approche novatrice a retenu l'attention à l'échelle internationale. Elle a notamment fait l'objet d'une étude de cas dans un rapport de la Direction de la Science, de la Technologie et de l'Innovation de l'Organisation de coopération et de développement économiques qui décrivait le Navigateur comme un modèle de réussite dans la création de plateformes numériques visant à faciliter l'accès à l'infrastructure de recherche.

La physique des particules rassemble les gens

En novembre, Madame Fabiola Gianotti (ci-dessous), directrice générale de l'Organisation européenne pour la Recherche nucléaire, a pris la parole à l'occasion de notre 20e assemblée publique annuelle, à Ottawa. Devant plus de 100 invités, elle a fait état des recherches révolutionnaires réalisées par son organisation et décrit son modèle novateur qui rassemble plus de 3000 scientifiques de 40 pays dans la quête vers une meilleure compréhension de la structure fondamentale de l'univers.



LES FILLES ET LES SCIENCES

Des guides (ci-dessus) regardent dans une lentille lors d'une activité de sensibilisation appelée Science Machines à la University of Victoria. Ce programme pilote permet à des membres des Brownies, des Guides et des Pathfinders d'acquérir une expérience pratique sur des appareils financés par la FCI que les chercheurs utilisent pour examiner notre monde. L'objectif de cette activité consiste à susciter l'intérêt des jeunes filles pour les sciences en les renseignant sur l'équipement et les laboratoires de recherche – de même que les personnes qui s'en servent.

Plus de 10 000 façons de mener des recherches de calibre mondial au Canada

Grâce à l'approbation en juin dernier du financement de 117 nouveaux projets par le Fonds d'innovation, nous avons marqué un jalon important : depuis sa création en 1997, la FCI a appuyé plus de 10 000 projets de recherche de calibre mondial. Et ces milliers de projets contribuent de façon extraordinaire à maintenir le Canada à l'avant-garde. Pour comprendre à quel point ces investissements ont transformé la recherche canadienne, les chiffres sont éloquentes.*

Un élan considérable pour la recherche canadienne

Une vision audacieuse et le soutien du gouvernement du Canada

7,7 milliards de dollars investis, dont **1,9 milliard de dollars** pour l'exploitation et la maintenance de l'équipement et des installations de recherche



Un solide engagement des provinces, du secteur privé et d'autres collaborateurs

10,7 milliards de dollars additionnels en contributions des partenaires



Une capacité de recherche sans précédent au Canada

18,4 milliards de dollars pour financer de l'équipement et des espaces de recherche de pointe depuis 1997

COLOMBIE-BRITANNIQUE

1277 projets
1,1 milliard de dollars

QUÉBEC

2628 projets
1,8 milliard de dollars

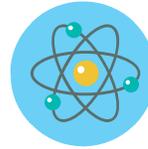


Faire progresser la recherche dans tous les domaines



SANTÉ

4320
projets
2,8 milliards
de dollars
investis



SCIENCES

2080
projets
1,7 milliard
de dollars
investis



GÉNIE

2063
projets
1,2 milliard
de dollars
investis



ENVIRONNEMENT

952
projets
346 millions
de dollars
investis



SCIENCES SOCIALES ET SCIENCES HUMAINES

666
projets
146 millions
de dollars
investis

Investir dans chaque province

ALBERTA

886 projets
636 millions de dollars

SASKATCHEWAN

350 projets
351 millions de dollars

MANITOBA

325 projets
126 millions de dollars

ONTARIO

3768 projets
3,4 milliards de dollars

NOUVEAU-BRUNSWICK

193 projets
40 millions de dollars

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

33 projets
12,3 millions de dollars

NOUVELLE-ÉCOSSE

463 projets
166 millions de dollars

TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

158 projets
86 millions de dollars

* Les données reflètent les montants de financement approuvés par le conseil d'administration de la FCI jusqu'à sa réunion de juin 2017. Les données par domaine de recherche ne comprennent pas le financement des coûts d'exploitation de l'infrastructure mais incluent les sommes du Fonds des initiatives scientifiques majeures.

La voix d'une nouvelle génération

Grâce aux installations financées par la FCI, une nouvelle génération de chercheurs acquiert des connaissances avancées en travaillant avec des chefs de file dans tous les domaines de recherche. Elle acquiert également des compétences recherchées en utilisant de façon pratique l'équipement de pointe et vit une expérience concrète qui ouvre la voie vers des emplois potentiels dans tous les secteurs. Cette année, nous avons voulu à la fois évaluer l'importance de nos investissements pour la formation de la prochaine génération de chercheurs et communiquer leurs expériences aux décideurs et aux Canadiens.

Une discussion avec les étudiants et les stagiaires postdoctoraux

Au cours de l'année, la FCI a tenu 7 groupes de discussion avec des étudiants des cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux qui travaillent dans des installations financées par la FCI de 11 établissements au pays. Nous voulions savoir comment l'utilisation de l'infrastructure de recherche financée par la FCI les aidait à acquérir des compétences et des connaissances. Les réponses ne laissent aucun doute : les milieux de formation de pointe sont essentiels pour permettre aux jeunes chercheurs d'obtenir les compétences et le savoir-faire recherchés qui leur assureront un avantage concurrentiel dans la poursuite de leurs études et ultimement, de leur carrière.

Commentaires recueillis :

- L'accès à une infrastructure de recherche a influencé le choix d'établissement de formation de nombreux étudiants
- L'infrastructure de recherche a créé des possibilités de collaboration et d'interaction avec les chercheurs d'autres départements de l'établissement et d'autres universités ainsi qu'avec des entreprises et d'autres étudiants et utilisateurs de l'infrastructure
- Les laboratoires disposant d'une vaste gamme d'équipements de recherche financés par la FCI offrent aux étudiants et aux stagiaires postdoctoraux une expérience pratique qui vient compléter leur apprentissage en classe
- L'infrastructure de recherche financée par la FCI permet aux jeunes chercheurs de mener à bien leurs projets de recherche et d'acquérir l'expérience et la confiance nécessaires pour se servir d'équipement technique de pointe
- Bon nombre de stagiaires mentionnent que l'expérience acquise en utilisant l'infrastructure de recherche financée par la FCI leur donne un avantage concurrentiel dans la poursuite de leurs études ou leur entrée sur le marché du travail
- Même si certains stagiaires n'entrevoient pas leur future carrière comme un long fleuve tranquille, ils sont généralement optimistes

Les milieux de formation de pointe sont essentiels pour permettre aux jeunes chercheurs d'obtenir les compétences et le savoir-faire qui leur assureront un avantage concurrentiel dans la poursuite de leurs études et ultimement, de leur carrière.

Pour mettre en lumière les réalisations de la nouvelle génération d'innovateurs du Canada et illustrer comment l'accès à l'équipement et aux espaces de recherche financés par la FCI a contribué à l'avancement de leurs travaux de recherche et de leur carrière, nous avons diffusé les récits d'un certain nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux, dont celui de **Daniella Niyonkuru** (à droite), diplômée de la Carleton University. Mme Niyonkuru est titulaire d'une maîtrise en génie électrique et informatique et agit à titre de mentore dévouée auprès des jeunes filles, leur montrant qu'une carrière en technologie est à leur portée.



La FCI a fait appel aux médias sociaux pour déterminer de quelle manière les étudiants à la grandeur du pays tirent parti de l'utilisation d'un équipement de pointe. Grâce au concours #JeSuisInnovation sur Twitter, des dizaines de jeunes chercheurs nous ont fait part d'expériences enrichissantes associées à la FCI, dont **Krysta Coyle**, étudiante au doctorat de la Dalhousie University, qui se penche sur de nouveaux traitements médicamenteux contre le cancer et qui est l'auteure d'un des gazouillis gagnants (à droite). Les deux autres lauréats sont **Arinjay Banerjee**, étudiant au doctorat du département de microbiologie vétérinaire de la University of Saskatchewan, à Saskatoon, qui étudie les impacts potentiellement élevés des virus émergents sur les humains ainsi que **Connor Stone**, étudiant à la maîtrise du département de physique, d'ingénierie physique et d'astronomie de la Queen's University, à Kingston, en Ontario, qui cherche à améliorer notre compréhension de la matière noire de l'univers.



En février, Lloyd Longfield, député de Guelph, et la FCI ont tenu une activité sur la Colline du Parlement qui mettait en valeur les expériences des étudiants et des stagiaires postdoctoraux, ainsi que celles de leurs mentors, dans les laboratoires et les installations financés par la FCI. Plus de 100 personnes y ont participé, dont Celina Caesar-Chavannes, députée de Whitby, en Ontario (à l'extrême droite, en compagnie d'**Emmanuel Alabi**, étudiant au doctorat à la University of Waterloo (voir page 5), au centre, et de son directeur, Trefford Simpson).



Revoir notre stratégie et politique d'investissement

À l'automne 2017, le Comité des investissements du conseil d'administration, qui supervise la gestion et l'investissement des fonds de la FCI, a revu notre stratégie et politique d'investissement. En effet, le solde du portefeuille d'investissement de la FCI décroît, et cette tendance se poursuivra au cours des prochains mois puisque les montants transférés à la FCI au cours des premières années sont aujourd'hui pratiquement épuisés. Depuis 2008, la FCI ne reçoit que le montant nécessaire pour couvrir le versement des contributions aux établissements pour l'année en cours. Par conséquent, elle se concentre davantage sur les placements liquides et s'assure d'avoir une politique sur les liquidités appropriée.

Gérer les fonds publics de façon responsable

La FCI se rend régulièrement dans les établissements bénéficiaires pour examiner les politiques, les pratiques, les mesures de contrôle et les processus liés à la gestion des contributions durant tout le cycle de vie du financement. Ce faisant, elle évalue la qualité des procédures administratives qui encadrent les projets qu'elle finance. La FCI utilise une approche fondée sur le risque pour sélectionner les établissements qui feront l'objet d'un examen. Cette année, nous avons fait six visites et profité de ces occasions pour diffuser les bonnes pratiques de gestion de certains établissements relativement aux contributions de la FCI.

La FCI procède aussi à l'audit des contributions et à d'autres examens des coûts afin de s'assurer que l'établissement utilise la contribution versée pour un projet donné conformément aux modalités convenues dans

l'Entente de contribution financière et aux diverses politiques et lignes directrices. En 2017-2018, nous avons mené des audits de contribution ou d'autres examens des coûts pour 12 projets. Tous les projets pour lesquels la contribution de la FCI excède 10 millions de dollars font systématiquement l'objet d'un audit, et les risques associés à un projet déterminent la portée, l'ampleur et la nature des activités d'audit.

Les établissements soumettent des rapports financiers pour chaque projet financé par la FCI selon un échéancier défini (variant de trois mois à deux ans), la fréquence des rapports étant déterminée par les risques associés aux projets et leur complexité. Cette année, nous avons reçu plus de 900 rapports financiers d'établissements bénéficiaires. Ces documents nous procurent des renseignements sur les coûts individuels des projets, leur financement et le calendrier d'acquisition de l'infrastructure. Nous avons examiné chacun de ces rapports pour cerner les problèmes et les résoudre, le cas échéant.



TGAGATAGGGAAAAACCGCCT
ACTCTATCCCTTTTGGCGGA



GUÉRIR LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE

Lorsque les virus ont infecté nos ancêtres, il y a de cela des millions d'années, ils ont laissé derrière eux des brins de leur ADN incorporés dans les cellules cérébrales humaines. À la University of Manitoba, **Sheena Gurm**, étudiante au doctorat, examine ces séquences virales aux côtés d'une équipe de chercheurs afin de comprendre les causes de la sclérose latérale amyotrophique, aussi désignée sous le nom de Maladie de Lou Gehrig. Ses recherches pourraient mener à de nouveaux traitements, comme l'utilisation de médicaments antirétroviraux pour combattre cette maladie débilitante et mortelle.

Mention de source : Thomas Fricke

Gouvernance

Conseil d'administration

La FCI est dirigée par un conseil d'administration formé d'au plus 13 personnes provenant de divers milieux. Chacun des administrateurs apporte une perspective et une compréhension particulières du milieu de la recherche ainsi qu'une expertise acquise dans le secteur privé, les établissements d'enseignement ou de recherche. Le gouvernement du Canada nomme six administrateurs, dont le président du conseil d'administration. Les autres administrateurs sont désignés par les membres de la FCI pour un mandat de trois ans. On s'assure de constituer un conseil qui respecte au mieux l'équilibre entre hommes et femmes, et qui est représentatif de toutes les régions du Canada.

Kevin P. D. Smith*, président (Ont.)

Comité de la vérification et des finances
Comité de régie et de mise en candidature
Comité des investissements

Margaret Bloodworth, vice-présidente (Ont.)

Présidente, Comité de régie et de mise en candidature

Alain Beaudet* (Ont.)

Micheline Bouchard (Qc)
Présidente, Comité des investissements

Lynda Brown-Ganzert* (C.-B.)

Comité de la vérification et des finances

William Driedzic (T.-N.-L.)

Comité de la vérification et des finances
(mandat expiré en juin 2017)

Michel Kelly-Gagnon* (Qc)

Comité de régie et de mise en candidature

Leslie MacLaren (N.-É.)

Comité de la vérification et des finances

Rod McInnes (Qc)

Cecilia Moloney (T.-N.-L.)

(nommée en juin 2017)

Ingrid Pickering (Sask.)

Comité de régie et de mise en candidature

Ian Seymour (Man.)

Comité de la vérification et des finances

Prem Singhmar* (Alb.)

Comité de régie et de mise en candidature

Gordon F. Stovel* (Ont.)

Comité des investissements
Président, Comité de la vérification et des finances

* Nomination du gouverneur en conseil

Membres

Le conseil d'administration relève des membres, une entité décisionnelle supérieure qui joue un rôle similaire à celui des actionnaires d'une entreprise, mais qui représente le public canadien. Les membres sont nommés par les autres membres pour un mandat de cinq ans. Ils se réunissent chaque année en juin et sont responsables de la nomination de sept des administrateurs, de la sélection des auditeurs externes, de l'examen des états financiers audités et de l'approbation du rapport annuel avant sa distribution à l'assemblée publique annuelle.

Linda Humphreys, coprésidente (Alb.)

Ronald Morrison, coprésident (Ont.)

Lorne Babiuk (C.-B.)

(nommé en juin 2017)

Harold Cook (N.-É.)

Comité de régie et de mise en candidature des membres

Elizabeth Douville (Qc)

Joanne Gassman (C.-B.)

Jack Gaudie (Ont.)

Roland Hosein (Ont.)

(mandat expiré en juin 2017)

Marilyn Luscombe (N.-B.)

Leigh Murphy (Man.)

(mandat expiré en juin 2017)

Louise Proulx (Qc)

Comité de régie et de mise en candidature des membres

Pierre Richard (Ont.)

(nommé en juin 2017)

Emőke Szathmáry (Man.)

Présidente, Comité de régie et de mise en candidature des membres

Vianne Timmons (Sask.)

Comité de régie et de mise en candidature des membres

Luc Vinet (Qc)

Roseann O'Reilly Runte est devenue présidente-directrice générale de la FCI en août 2017. Auparavant rectrice et vice-chancelière de la Carleton University, à Ottawa, elle apporte une vaste expérience du secteur universitaire aux échelles nationale et internationale. Forte de l'appui des employés de la FCI, elle fait valoir auprès des gouvernements et d'autres importantes parties prenantes les réalisations et les besoins de la FCI.

Échelles de rémunération

Administrateurs et membres

Les administrateurs qui choisissent de recevoir une rémunération de la FCI ont droit à des honoraires annuels de 5000 dollars. Les présidents de comités reçoivent 7500 dollars, et le président du conseil d'administration, 10 000 dollars. Les administrateurs ont aussi droit à une indemnité quotidienne de 750 dollars pour assister aux réunions du Conseil ou de ses comités, et à une indemnité de 500 dollars pour participer à une réunion d'un comité associée à une réunion du Conseil. Les membres n'ont droit à aucune forme de rémunération. Les membres et les administrateurs peuvent toutefois se faire rembourser toute dépense raisonnable encourue dans le cadre de leurs obligations ou des réunions de la FCI. En 2017-2018, les administrateurs ont reçu une rémunération allant de 0 à 17 500 dollars.

Au cours de l'exercice financier se terminant le 31 mars 2018, la rémunération des employés de la FCI ayant gagné plus de 100 000 dollars se situait dans les limites des échelles salariales suivantes* :

Équipe de direction de la FCI (officiers)

Roseann O'Reilly Runte

Présidente-directrice générale
213 700 \$ à 299 200 \$

Manon Harvey

Vice-présidente, Finances et gestion
141 600 \$ à 196 000 \$

Guy Levesque

Vice-président, Programmes et performance
141 600 \$ à 196 000 \$

Pierre Normand

Vice-président, Relations extérieures et communications
141 600 \$ à 196 000 \$

Employés

Directeur, Programmes

117 300 \$ à 156 500 \$

Directrice, Communications

Directrice, Finances

Directeur, Gestion

Directrice, Performance, analytique et évaluation

102 200 \$ à 136 300 \$

Chargés de programmes

Conseiller principal, Politiques et planification

Gestionnaire principal de projet

Gestionnaire, Finances

Gestionnaire, Fonds des leaders John-R.-Evans

Gestionnaire, Gestion de l'information et de la technologie de l'information

92 900 \$ à 123 600 \$

Agent principal, Contrôle financier

Gestionnaire, Administration

Gestionnaire, Ressources humaines

Gestionnaire, Services créatifs

83 500 \$ à 110 900 \$

* Les échelles salariales sont conformes à celles d'autres organismes mandatés par le gouvernement du Canada pour des missions prédéfinies.

Voici les objectifs 2018-2019 de la FCI :

- Montrer de quelle manière nous contribuons à attirer des chercheurs en début de carrière au Canada et à donner un coup d'envoi à leur carrière en leur donnant accès à de l'équipement de recherche de pointe nécessaire pour se démarquer
- Développer le Navigateur d'installations de recherche en enrichissant son contenu et en intensifiant sa promotion
- Organiser le cinquième atelier annuel des installations financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures pour mettre en commun les expériences et les bonnes pratiques liées à l'exploitation et à la gouvernance des installations scientifiques de grande envergure
- Formuler des recommandations pour le volet 1 du prochain concours du Fonds collège-industrie pour l'innovation
- Entreprendre un projet visant à apporter de nouvelles perspectives concernant l'évaluation et la mesure du succès des investissements de la FCI dans l'infrastructure de recherche
- Procéder à une analyse du rôle que jouent les investissements de la FCI pour soutenir l'innovation et la compétitivité dans le secteur privé
- Organiser une table ronde à l'EuroScience Open Forum à Toulouse, en France, pour discuter des attentes et des défis changeants liés à l'infrastructure de recherche de grande envergure comme les télescopes, les synchrotrons, les navires de recherche et les collisionneurs de particules
- Jouant un rôle important dans l'organisation de la sixième conférence annuelle Impact of Science à Ottawa, en plus d'y participer — la toute première fois que cette rencontre internationale sur la recherche d'approches communes pour évaluer, rendre possible et accélérer l'impact des activités scientifiques sur l'ensemble de la société se déroule en dehors de l'Europe



RÉINVENTER L'ÉPICERIE

Grâce à un emploi à temps partiel dans la cuisine d'un club de golf, **Nathan Knapp-Blezius** a découvert la cuisine professionnelle. Des années plus tard, son amour de la gastronomie et sa fascination pour l'interaction des arômes et des textures dans des plats savoureux l'ont conduit dans les cuisines expérimentales du Canadian Food & Wine Institute Innovation Centre du Niagara College. L'étudiant ajoute une touche de science à l'art culinaire pour aider les entreprises alimentaires à créer de nouveaux produits délicieux. L'un de ses projets les plus novateurs : un pesto aux grillons.

Mention de source : John Burridge

États financiers

Faits saillants financiers*

Déboursés aux établissements admissibles :

369,7 millions de dollars, soit un montant supérieur aux 320,7 millions de dollars de l'année précédente

Dépenses de fonctionnement : 15,5 millions de dollars, en hausse par rapport aux 14,4 millions de l'année précédente, en partie en raison d'une indemnité unique de résiliation anticipée versée dans le cadre de la résiliation du bail des locaux actuels de la FCI et d'une augmentation des dépenses salariales pour l'embauche de quatre nouveaux employés afin de combler les postes vacants. Ce résultat a été compensé par une baisse des frais de déplacement liés aux concours.

Proportion de nos dépenses de fonctionnement par rapport au total des contributions annuelles versées aux établissements bénéficiaires : 4,2 pour cent

Proportion cumulative de nos dépenses de fonctionnement depuis ses débuts : 3,3 pour cent

Contributions approuvées par la FCI : 656,3 millions de dollars

Contributions approuvées par la FCI depuis ses débuts :

7,8 milliards de dollars, dont 1,69 milliard en revenu de placement accumulé à ce jour

Contributions de la FCI couplées à celles des établissements et de leurs partenaires depuis ses débuts : environ 19,1 milliards de dollars

Investissement du gouvernement du Canada dans la FCI :

250,9 millions de dollars du gouvernement du Canada

Engagements du gouvernement du Canada depuis ses débuts :

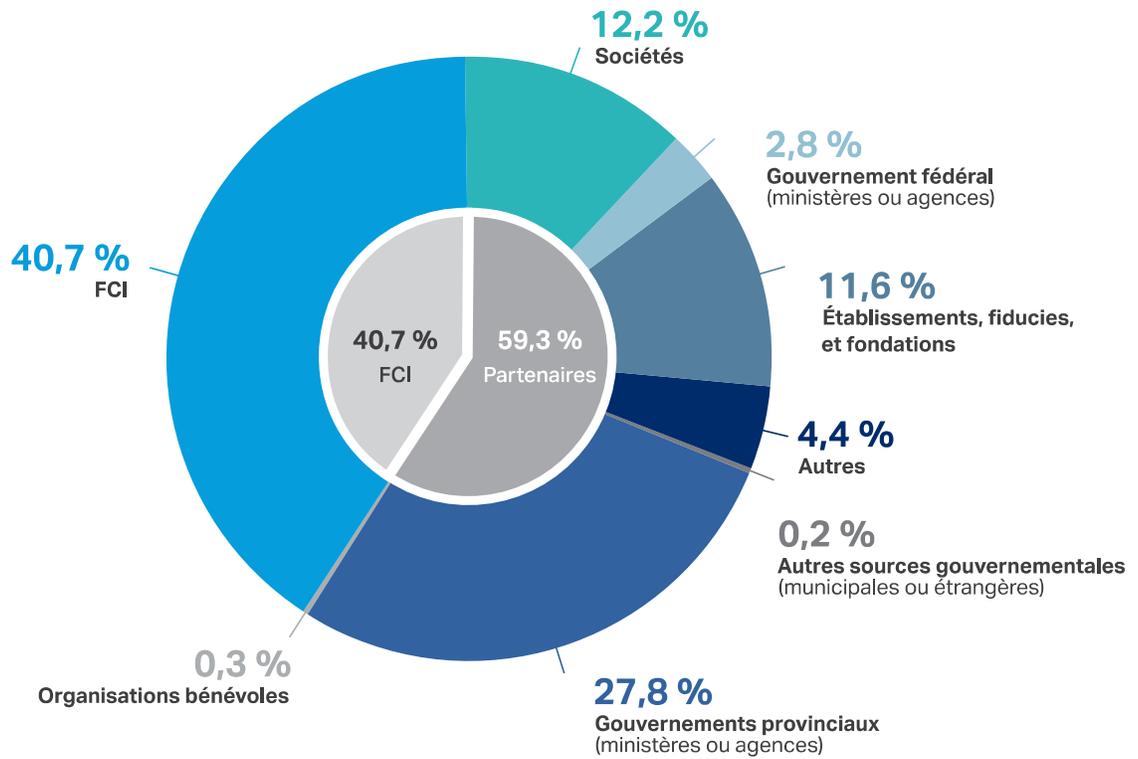
6,82 milliards de dollars à la FCI, dont 5,39 milliards de dollars ont déjà été perçus. Le reste sera remis au cours des prochaines années, selon les besoins annuels de trésorerie

Total des apports reportés pour charges d'exercices futurs (ce montant sera utilisé au cours des prochaines années pour effectuer les versements destinés aux projets approuvés et aux activités de la FCI) au 31 mars:

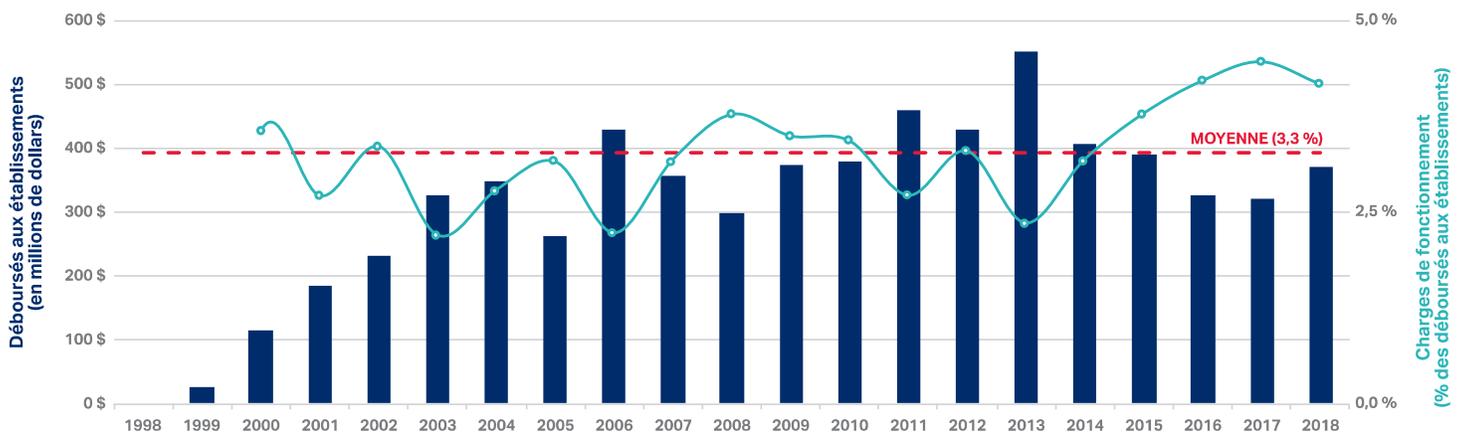
290,5 millions de dollars

* Exercice prenant fin le 31 mars 2018

Contributions de la FCI et autres sources de financement : total de 19,1 milliards de dollars*



Déboursés annuels aux établissements et dépenses de fonctionnement en tant que pourcentage des déboursés*



* Au 31 mars 2018

Rapport des auditeurs indépendants

Aux membres de la
Fondation canadienne pour l'innovation

Nous avons effectué l'audit des états financiers ci-joints de la Fondation canadienne pour l'innovation, qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2018, et les états des résultats et des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes à but non lucratif du 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.

Responsabilité des auditeurs

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

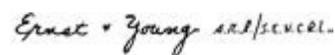
Un audit implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement des auditeurs, et notamment de leur évaluation des risques que les états financiers comportent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

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

Opinion

À notre avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la Fondation canadienne pour l'innovation au 31 mars 2018, ainsi que de ses résultats d'exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes à but non lucratif du secteur public.

Ottawa, Canada
Le 19 juin 2018



Comptables professionnels agréés
Experts comptables autorisés

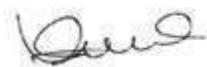
État de la situation financière

Au 31 mars

	2018 \$	2017 \$
ACTIF		
Encaisse	19 847 933	21 628 938
Intérêts à recevoir et autres débiteurs	2 042 594	2 175 083
Placements [note 5]	269 151 356	394 719 027
Charges payées d'avance	300 785	577 894
Immobilisations [note 6]	2 197 752	3 069 174
	293 540 420	422 170 116
PASSIF ET ACTIF NET		
Créditeurs et charges à payer	865 554	895 207
	865 554	895 207
Apports reportés [note 7]		
Charges d'exercices futurs	290 477 114	418 205 735
Immobilisations	2 197 752	3 069 174
	293 540 420	422 170 116
Engagements [note 8]		
Actif net [note 9]	—	—
	293 540 420	422 170 116

Voir les notes afférentes aux états financiers

AU NOM DU CONSEIL



Administrateur



Administrateur

État des résultats

De l'exercice clos le 31 mars

	2018 \$	2017 \$
PRODUITS (note 7)		
Constatation des apports reportés liés aux montants attribués aux établissements bénéficiaires	369 667 306	320 738 683
Constatation des apports reportés liés au fonctionnement de l'exercice	14 489 938	13 381 897
Amortissement des apports reportés liés aux immobilisations	991 338	976 341
	385 148 582	335 096 921
CHARGES		
Subventions aux établissements bénéficiaires	369 667 306	320 738 683
Frais généraux et d'administration	14 489 938	13 381 897
Amortissement des immobilisations	991 338	976 341
	385 148 582	335 096 921
EXCÉDENT DES PRODUITS SUR LES CHARGES	—	—

Voir les notes afférentes aux états financiers

État des flux de trésorerie

De l'exercice clos le 31 mars

	2018 \$	2017 \$
FLUX DE TRÉSORERIE LIÉS AUX ACTIVITÉS D'EXPLOITATION		
Excédent des produits sur les charges	—	—
Éléments sans effet sur la trésorerie		
Amortissement des immobilisations	991 338	976 341
Amortissement des apports reportés liés aux immobilisations	(991 338)	(976 341)
Augmentation (diminution) nette de l'amortissement de l'escompte/la prime sur placements	1 281 185	(2 497 917)
Diminution nette des apports reportés liés aux charges d'exercices futurs	(378 628 621)	(327 070 053)
	<u>(377 347 436)</u>	<u>(329 567 970)</u>
Variation des éléments hors trésorerie du fonds de roulement d'exploitation (note 11)	379 945	(119 521)
	<u>(376 967 491)</u>	<u>(329 687 491)</u>
Immobilisations		
Acquisition d'immobilisations	(119 916)	(165 600)
Augmentation des apports reportés liés aux immobilisations	119 916	165 600
	<u>—</u>	<u>—</u>
FLUX DE TRÉSORERIE LIÉS AUX ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT		
Acquisition de placements	(374 093 048)	(592 978 540)
Produit de la cession de placements	498 379 534	730 647 056
	<u>124 286 486</u>	<u>137 668 516</u>
FLUX DE TRÉSORERIE LIÉS AUX ACTIVITÉS DE FINANCEMENT		
Subventions reçues (note 7)	250 900 000	198 550 000
	<u>250 900 000</u>	<u>198 550 000</u>
Rentrées (sorties) nettes d'encaisse	(1 781 005)	6 531 025
Trésorerie au début de l'exercice	21 628 938	15 097 913
Trésorerie à la fin de l'exercice	<u>19 847 933</u>	<u>21 628 938</u>

Voir les notes afférentes aux états financiers

Notes afférentes aux états financiers

31 mars 2018

1. Objectif de l'organisme

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) a été constituée en société en vertu de la Partie I de la Loi d'exécution du budget de 1997 (Loi), le 25 avril 1997, dans le but d'attribuer aux universités, aux collèges, aux hôpitaux et aux établissements de recherche à but non lucratif du Canada du financement pour des projets d'infrastructure de recherche, en vue d'accroître leur capacité à mener des activités de recherche de pointe.

Les subventions du gouvernement du Canada qui ont été reçues et les revenus de placements y afférents sont administrés et investis en vertu de la Loi et selon les modalités des accords de financement et des ententes de contribution connexes conclus entre la FCI et le gouvernement du Canada.

La FCI est une entité exonérée d'impôt en vertu du paragraphe 149 (1)l) de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada).

2. Principales méthodes comptables

La direction a dressé les états financiers selon les Normes comptables canadiennes pour les organismes à but non lucratif du secteur public et tiennent compte des principales méthodes comptables suivantes :

Constataion des produits

La FCI applique la méthode du report pour comptabiliser les apports qui se composent de subventions du gouvernement du Canada et, s'il y a lieu, de dons d'autres provenances.

Les apports grevés d'affectations d'origine externe et les revenus de placements y afférents sont reportés et constatés à titre de produits de l'exercice au cours duquel les charges connexes sont engagées. Un montant à recevoir est constaté s'il est possible d'en faire une estimation raisonnable et d'en garantir une réception raisonnable.

Les apports grevés d'affectations d'origine externe afférents à l'acquisition d'immobilisations sont reportés et amortis par imputation aux résultats selon la méthode de l'amortissement linéaire, à un taux équivalant au taux d'amortissement des immobilisations correspondantes.

Subventions versées aux établissements bénéficiaires

Les subventions versées aux établissements bénéficiaires sont passées en charges lorsque les déboursés de fonds sont autorisés par la direction et que tous les critères d'admissibilité sont respectés.

Instruments financiers

La FCI comptabilise les intérêts à recevoir, les investissements, les autres débiteurs et créditeurs et les charges à payer au cout. Ils sont amortis selon la méthode du taux d'intérêt effectif. L'encaisse est comptabilisée à la juste valeur.

Les achats de placements sont comptabilisés à la date de règlement.

Les instruments financiers comptabilisés à la juste valeur sont répartis dans les niveaux de 1 à 3 selon le degré auquel la juste valeur de l'instrument est observable.

- **Niveau 1** — évaluation fondée sur les prix (non ajustés) cotés sur des marchés actifs pour des actifs ou passifs identiques;
- **Niveau 2** — techniques d'évaluation fondées sur des données autres que les prix cotés visés au niveau 1, qui sont observables pour l'actif ou le passif, directement (à savoir les prix) ou indirectement (à savoir des dérivés de prix);
- **Niveau 3** — techniques d'évaluation fondées sur une part importante de données relatives à l'actif ou au passif qui ne sont pas fondées sur des données de marchés observables (données non observables).

La hiérarchie des évaluations de la juste valeur exige l'utilisation de données observables sur le marché chaque fois que de telles données existent. Un instrument financier est classé au niveau le plus bas de la hiérarchie pour lequel une donnée importante a été prise en compte dans l'évaluation de la juste valeur.

L'instrument financier comptabilisé à la juste valeur au bilan se compose de l'encaisse et est classé au Niveau 1.

Immobilisations

Les immobilisations acquises sont comptabilisées au coût tandis que les apports reçus sous forme d'immobilisations, s'il y a lieu, sont comptabilisés à leur juste valeur à la date de l'apport. Les coûts afférents aux réparations et à l'entretien sont passés en charges. Lorsqu'une immobilisation ne permet plus à la FCI de fournir des services, sa valeur comptable est réduite à sa valeur résiduelle.

Les immobilisations sont amorties selon la méthode linéaire en appliquant les taux annuels suivants :

Améliorations locatives	durée du bail
Mobilier et autre matériel	5 ans
Ordinateurs et logiciels	3 à 5 ans
Système de gestion des contributions	mois restants d'ici mars 2021

Les coûts de développement du système de gestion des contributions de la FCI sont capitalisés et amortis lorsque les nouvelles fonctionnalités deviennent opérationnelles. Les coûts de développement sont composés principalement de services professionnels.

Utilisation d'estimations

Selon les Normes comptables canadiennes pour les organismes à but non lucratif du secteur public, la préparation des états financiers exige que la direction de la FCI fasse des estimations et pose des hypothèses liées aux montants constatés des actifs et des passifs et aux montants présentés des produits et des charges au cours de la période. Les résultats réels pourraient différer de ces estimations. Les estimations sont revues périodiquement et, si des ajustements se révèlent nécessaires, ils sont comptabilisés au cours des périodes pendant lesquelles ils deviennent connus. Les principales estimations utilisées pour préparer ces états financiers comprennent les hypothèses retenues pour établir la recouvrabilité des débiteurs, la durée de vie utile estimative des immobilisations et le montant des charges à payer.

3. Nouvelles normes comptables

Le Conseil sur la comptabilité dans le secteur public a publié de nouvelles normes comptables sur les transactions entre parties liées pour les exercices ouverts à compter du 1er avril 2017. La FCI a examiné ces nouvelles normes et déterminé qu'elles n'ont aucune incidence sur les états financiers et qu'aucune autre note n'est requise relativement à ces normes.

La première norme comptable traite des *Opérations interentités* (SP 3420). Ce nouveau chapitre établit des normes sur la façon de comptabiliser et de déclarer les opérations entre des entités du secteur public qui composent le périmètre comptable d'un gouvernement du point de vue du fournisseur et du bénéficiaire.

Les autres nouvelles normes comptables comprennent *Informations relatives aux apparentées* (SP 2200), *Actifs éventuels* (SP 3320) et *Droits contractuels* (SP 3380). Ces nouvelles normes comptables ne touchent que les informations données dans les notes.

4. Gestion du capital

Afin de gérer son capital, la FCI se concentre sur ses liquidités disponibles afin d'assurer le fonctionnement des activités et de verser les montants aux établissements bénéficiaires. L'objectif de la FCI consiste à avoir suffisamment de liquidités pour assurer la poursuite de ses activités conformément aux accords de financement et aux ententes de contribution conclus entre la FCI et le gouvernement du Canada, malgré les événements néfastes pouvant avoir des répercussions financières, et à avoir la flexibilité nécessaire pour tirer profit des occasions qui lui permettront de se rapprocher de ses

objectifs. La FCI tient compte de son besoin de liquidités dans la préparation, sur une base annuelle, du plan directeur, y compris les projections à long terme des flux de trésorerie et le budget. Les déboursés aux établissements bénéficiaires et les résultats réels de fonctionnement sont surveillés et comparés aux projections des flux de trésorerie afin d'obtenir des liquidités suffisantes. Au 31 mars 2018, la FCI avait atteint son objectif consistant à disposer de suffisamment de liquidités pour s'acquitter de ses obligations actuelles.

5. Placements

Les placements sont composés des instruments financiers suivants :

	2018		2017	
	Juste valeur \$	Valeur comptable \$	Juste valeur \$	Valeur comptable \$
Fonds du marché monétaire	4 981 056	4 981 150	27 957 647	27 957 577
Obligations	88 029 299	88 079 116	138 072 806	137 154 318
Titres hypothécaires LNH	26 295 189	26 394 085	80 082 398	80 147 304
Compte d'épargne à taux d'intérêt élevé	149 697 005	149 697 005	149 459 828	149 459 828
	269 002 549	269 151 356	395 572 679	394 719 027

Risques de marché

Risque de taux d'intérêt

Il y a risque de taux d'intérêt lorsque la valeur d'un instrument fluctue en fonction des variations des taux d'intérêt du marché. Pour l'exercice clos le 31 mars 2018, si les taux d'intérêt obligataires avaient augmenté ou diminué de 1 %, et que toutes les autres variables restaient constantes, l'augmentation ou la diminution de l'intérêt gagné aurait totalisé 1,1 million de dollars [1,9 million de dollars en 2017]. L'augmentation ou la diminution du taux d'intérêt n'a pas été calculée pour les titres hypothécaires LNH.

Risque de prix

Le risque de prix est le risque que la juste valeur d'un placement fluctue en fonction des variations des prix du marché (autres que ceux provenant du risque de taux d'intérêt), que ces variations soient provoquées par des facteurs propres à un placement particulier ou à son émetteur, ou par des facteurs affectant tous les titres semblables sur le marché.

Au 31 mars 2018, une augmentation du prix du marché de 1 % aurait pour résultat une augmentation de la juste valeur des placements d'environ 2,7 millions de dollars [4 millions de dollars en 2017].

Les engagements de la FCI en ce qui concerne ses subventions ne dépassent pas le total de ses placements, des revenus d'intérêts y afférents et des subventions engagées par le gouvernement qui seront reçues à une date ultérieure. Le calendrier d'échéances des placements correspond aux sorties de trésorerie prévues. Le degré de volatilité est atténué par la politique de la FCI qui est de ne pas investir dans des actions, des bons de souscription ni dans d'autres titres de participation, titres de créance convertibles, produits dérivés, swaps, options ou contrats à terme standardisés. Ainsi, la direction est d'avis que les risques de taux d'intérêt et de prix sont bien gérés.

Le taux d'intérêt nominal à échéance varie de 1,95 % à 5,50 % [de 1,11 % à 5,50 % en 2017] pour les obligations et de 1,82 % à 2,27 % [de 1,24 % à 2,27 % en 2017] pour les titres hypothécaires.

Les comptes d'épargne à taux d'intérêt élevé sont des comptes à taux d'intérêt à plusieurs niveaux qui combinent un taux d'intérêt élevé, la liquidité et la sécurité d'un compte de dépôt simple, et qui a été créé à des fins de placement. Le taux d'intérêt pour ce compte varie de 1,032 % à 1,85 % [de 1,072 % à 1,15 % en 2017].

Risque de change

Le risque de change est le risque que la juste valeur d'un instrument financier fluctue en raison de la variation des taux de change des devises étrangères. La FCI n'est pas exposée à des fluctuations de change.

Risque de liquidité

Le risque de liquidité est le risque de ne pas pouvoir faire face aux exigences de trésorerie en temps opportun et à coût abordable.

La FCI fait correspondre le calendrier d'échéances des placements aux sorties de fonds prévues et à ce titre, la liquidité ne représente pas un risque financier important pour la FCI.

L'échéance des fonds du marché monétaire est en avril 2018 [entre avril 2017 et mai 2017 en 2017]. Les échéances des obligations s'échelonnent entre juin 2018 et juin 2019 [entre avril 2017 et juin 2019 en 2017]. Les échéances des titres hypothécaires s'échelonnent entre juillet 2018 et décembre 2018 [entre mai 2017 et décembre 2018 en 2017].

Risque de crédit

Le risque de crédit provient du danger qu'un émetteur ne puisse faire face à ses obligations. Le risque de concentration existe lorsqu'une part importante des placements est investie dans des titres ayant des caractéristiques semblables ou qui sont soumis à des conditions similaires d'ordre économique, politique ou autre.

La politique de la FCI est de n'investir que dans des titres ayant des notations financières d'au moins AA ou l'équivalent. La politique de la FCI restreint également l'émetteur le plus important, dans toutes les notations, à l'exception du AAA gouvernemental, à un maximum allant de 1 % à 20 % [1 % à 20 % en 2017] du portefeuille de placement entier, selon la catégorie de placement. À ce titre, la direction est d'avis que le risque de crédit est bien géré.

6. Immobilisations

Les immobilisations se composent des éléments suivants :

	2018			2017
	Cout \$	Amortissement cumulé \$	Valeur nette \$	Valeur nette \$
Améliorations locatives	2 657 056	2 638 825	18 231	8 811
Mobilier et autre matériel	902 468	895 448	7 020	10 745
Ordinateurs et logiciels	995 666	898 354	97 312	83 380
Système de gestion des contributions	6 629 688	4 554 499	2 075 189	2 966 238
	11 184 878	8 987 126	2 197 752	3 069 174

Le total du coût et de l'amortissement cumulé lié aux immobilisations en date du 31 mars 2017 s'élevait à 11 064 962 \$ et 7 995 788 \$ respectivement.

7. Apports reportés

La FCI est désormais régie par deux accords de financement et deux ententes de contribution conclus avec le gouvernement du Canada. En date du 31 mars 2018, le gouvernement du Canada s'était engagé à verser 6,82 milliards de dollars à la FCI. De cette somme, la FCI a déjà reçu 5,39 milliards de dollars. Selon les modalités des Accords de financement et des Ententes de contribution, et assujettis à l'attribution de crédits parlementaires suffisants, la FCI recevra des paiements tous les ans d'après ses besoins en liquidités prévus pour l'année. Au cours de l'exercice, la FCI a reçu la somme de 250,9 millions de dollars [198,6 millions de dollars le 31 mars 2017] en vertu de ces Accords et de ces Ententes.

Charges d'exercices futurs

Les apports reportés liés aux charges d'exercices futurs représentent des subventions reçues et grevées d'affectations d'origine externe non dépensées, incluant le revenu de placement, relativement à l'attribution de subventions aux établissements bénéficiaires et au paiement des charges de fonctionnement et des charges en immobilisations des exercices futurs.

	2018 \$	2017 \$
Solde au début de l'exercice	418 205 735	546 725 788
Plus subventions reçues	250 900 000	198 550 000
Plus revenu de placement grevé d'affectations	5 648 539	7 216 127
Moins montant constaté à titre de produits	(384 157 244)	(334 120 580)
Moins montant affecté à l'acquisition d'immobilisations	(119 916)	(165 600)
Solde à la fin de l'exercice	290 477 114	418 205 735

Immobilisations

Les apports reportés liés aux immobilisations représentent les montants non amortis des subventions grevées d'affectations reçues et utilisées pour acquérir des immobilisations. L'amortissement des apports de capital est inscrit à titre de produits dans l'état des résultats de la même façon que l'amortissement des immobilisations correspondantes.

	2018 \$	2017 \$
Solde au début de l'exercice	3 069 174	3 879 915
Subventions grevées d'affectations utilisées pour acquérir des immobilisations	119 916	165 600
Moins le montant amorti dans les résultats	(991 338)	(976 341)
Solde à la fin de l'exercice	2 197 752	3 069 174

8. Engagements

La FCI s'est engagée au cours de l'exercice à attribuer un montant maximal de 656,3 millions de dollars [470,6 millions de dollars en 2017]. Un montant de 369,7 millions de dollars [320,7 millions de dollars en 2017] a été versé à des établissements bénéficiaires au cours de l'exercice. Depuis sa création, la FCI a attribué un montant maximal de 7 784,4 millions de dollars, dont 6 576,6 millions de dollars avaient été versés au 31 mars 2018. À ce jour, la FCI a conclu des ententes reliées à ces subventions pour un montant de 7 229,3 millions de dollars et, par conséquent, avait des obligations contractuelles de 652,7 millions de dollars au 31 mars 2018.

La FCI estime que ces montants seront versés comme suit :

	en millions de \$
2019	189,3
2020	150,1
2021	111,0
2022	97,9
de 2023 et par la suite	104,4
Total des montants estimatifs à verser	652,7

En aout 2011, la FCI a renouvelé le bail du 230, rue Queen, Ottawa, en Ontario pour une période de dix ans se terminant le 31 juillet 2021, avec option de résiliation après cinq ans. Le loyer annuel minimum pour ces locaux s'élève à 1,3 million de dollars.

La FCI a choisi de résilier le bail de ces locaux et quittera le site avant le 1er aout 2018. En aout 2017, la FCI a signé un nouveau bail pour des locaux situés au 55 rue Metcalfe, Ottawa, en Ontario, pour une période de dix ans se terminant le 28 février 2029. Le loyer annuel minimum pour ces nouveaux locaux est d'environ 1,0 million de dollars.

9. Apports grevés d'affectations et actifs nets

Les exigences de la Loi, qui régit la FCI, et les modalités des Accords de financement et des Ententes de contribution conclus entre la FCI et le gouvernement du Canada imposent des restrictions sur tous les actifs nets de la FCI. Le revenu de placement qui sera gagné sur les subventions reçues du gouvernement du Canada est également grevé d'affectations. Par conséquent, la totalité de l'actif net de la FCI est reportée et constatée à titre de produits au fur et à mesure que les dépenses sont engagées, sans solde de l'actif net, en tout temps. Aucun état de l'évolution de l'actif net n'a été dressé étant donné qu'il n'apporterait pas d'information supplémentaire utile.

10. Régime de retraite

Les employés de la FCI ont le choix d'adhérer au régime de retraite d'Universités Canada, régime à cotisations déterminées géré par la Financière Sun Life Inc. Les cotisations que l'employeur a versées au régime au cours de l'exercice clos le 31 mars 2018 ont totalisé 768 935 \$ [716 581 \$ en 2017].

11. Variation des éléments hors trésorerie du fonds de roulement d'exploitation

	2018 \$	2017 \$
Intérêts à recevoir et autres débiteurs	132 489	461 209
Charges payées d'avance	277 109	(470 676)
Créditeurs et charges à payer	(29 653)	(110 054)
	379 945	(119 521)