

FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

Plan directeur 2019–2020

INNOVATION.CA



TABLE DES MATIÈRES

3 RÔLE DE LA FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

- 4 Accords de financement et ententes de contribution
- 4 Orientations stratégiques
- 5 Orientations stratégiques 2018–2023
- 8 Ensemble des fonds de la FCI

9 RÉSULTATS ET RETOMBÉES À COURT ET À MOYEN TERME EN 2018–2019

- 9 Conversation pancanadienne sur l'avenir de la recherche et de l'infrastructure de recherche au Canada et rôle de la Fondation canadienne pour l'innovation
- 9 Finalisation du Concours 2017 du Fonds d'innovation
- 10 Fonds des leaders John-R.-Evans
- 11 Fonds des initiatives scientifiques majeures
- 11 Consultation sur les ISM de 2018
- 12 Initiative sur la cyberinfrastructure
- 12 Fonds collège-industrie pour l'innovation
- 13 Fonds d'exploitation des infrastructures
- 13 Prix du Gouverneur général pour l'innovation
- 13 Gestion des aspects financiers des activités de la FCI
- 14 Communiquer la valeur du financement de la FCI pour le Canada
- 14 Analyse des impacts, des résultats et du rendement de la FCI

16 SUCCÈS ENREGISTRÉS ET DÉFIS À RELEVER EN 2018–2019

18 ACTIVITÉS ET CALENDRIER DE RÉALISATION DE 2019–2020

- 18 Fonds d'innovation
- 18 Fonds des leaders John-R.-Evans
- 18 Fonds initiatives scientifiques majeures
- 19 Fonds collège-industrie pour l'innovation
- 19 Gestion des aspects financiers des activités de la FCI
- 20 Communiquer la valeur du financement de la FCI pour le Canada
- 20 Analyse des impacts, des résultats et du rendement de la FCI

21 ANNEXE 1 : TABLEAUX FINANCIERS

- 21 Tableau 1 : Plan des investissements (Engagements) relatifs aux contributions prévues dans chaque accord ou entente
- 23 Tableau 2 : Dépenses prévues (déboursés) par fonds
- 25 Tableau 3 : Besoins de trésorerie annuels

26 ANNEXE 2 – RISQUES CLÉS ET MESURES D'ATTÉNUATION

RÔLE DE LA FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) est un organisme à but non lucratif créé par le gouvernement du Canada par la Loi d'exécution du budget de 1997. Notre principal mandat consiste à renforcer la capacité des universités, des collèges, des hôpitaux de recherche et des établissements de recherche à but non lucratif du Canada de mener des activités de recherche et de développer des technologies de pointe dont bénéficient les Canadiens.

La FCI investit dans l'infrastructure dont les meilleurs chercheurs du Canada ont besoin pour mener des travaux de recherche d'avant-garde. La FCI finance habituellement jusqu'à 40 pour cent des coûts d'un projet. Les établissements doivent obtenir le reste du financement auprès des gouvernements provinciaux et autres, du secteur privé et de plusieurs autres organismes des secteurs public et à but non lucratif.

La prospérité du Canada repose sur sa capacité à faire progresser les connaissances et à générer des idées pour développer de nouveaux produits et services, créer de la richesse, renforcer les assises sociales, respecter l'environnement et ultimement améliorer la qualité de vie et la santé de tous les Canadiens. En appuyant la capacité du pays à effectuer des recherches de calibre mondial, la FCI joue un rôle vital dans la production de retombées sociales, économiques, environnementales et en santé pour les Canadiens.

Le gouvernement du Canada a chargé la FCI de poursuivre les objectifs suivants :

- 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
- Augmenter la capacité du Canada à mener d'importants projets 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

Par ses diverses activités de financement, la FCI s'attend à accroître la capacité des universités, des collèges et des hôpitaux de recherche :

- à attirer et à retenir les meilleurs chercheurs du monde;
- à former la prochaine génération de chercheurs;
- à permettre aux chercheurs d'entreprendre des activités de recherche et de développement de technologie de calibre mondial donnant lieu à des retombées sociales, économiques et environnementales pour le Canada;
- à appuyer l'innovation et la commercialisation dans le secteur privé.

Accords de financement et ententes de contribution

Présentement, la FCI est régie par deux accords de financement et trois ententes de contribution conclus avec le gouvernement du Canada, représenté par le ministre de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique. Les cinq ententes ou accords sont en vigueur.

- L'accord de financement original établit les modalités de répartition du financement octroyé à la FCI de 1997 à 2009, à hauteur de 4,39 milliards de dollars, parmi les bénéficiaires admissibles. De plus, cette somme a généré 1,6 milliard de dollars en revenus d'intérêt, montant qui s'est ajouté à l'enveloppe de financement des projets.
- Le Budget fédéral de 2009 a accordé la somme de 150 millions de dollars à la FCI en vertu de l'accord de financement original et un montant additionnel de 600 millions de dollars, qui a fait l'objet d'un deuxième accord de financement conclu en juillet 2010.
- En mars 2014, la FCI a conclu avec le gouvernement du Canada une entente de contribution pour la somme de 499,85 millions de dollars allouée dans le Plan d'action économique du Canada de 2012. La FCI a lancé des concours de financement en vertu de cette entente de contribution.
- En septembre 2015, la FCI a conclu une autre entente de contribution pour la somme de 1,33 milliard de dollars. La FCI finalise maintenant les concours de financement lancés en vertu de cette entente de contribution.
- En janvier 2019, la FCI a signé sa plus récente entente de contribution, qui représente un changement fondamental dans la façon dont le gouvernement du Canada investira dans l'infrastructure de recherche. À la suite de l'annonce faite dans le Budget fédéral de 2018, la FCI passera à un financement permanent. Dans l'entente de contribution de 2019, le gouvernement du Canada a accordé à la FCI la somme de 763 millions de dollars sur cinq ans, à compter de 2018–2019, et un financement permanent et stable de 462 millions de dollars par année d'ici 2023–2024. L'entente de contribution de 2019 couvre les huit premières années de cette période de transition.

Veuillez consulter l'[Annexe 1](#) pour obtenir plus de détails sur les aspects financiers de la mise en œuvre de ces accords ou ententes.

Orientations stratégiques

La FCI est un organisme souple, à l'écoute du milieu de la recherche au Canada et qui agit dans son meilleur intérêt. Pour soutenir cette communauté, nous organisons régulièrement des échanges avec les parties prenantes pour mieux comprendre l'évolution de leurs besoins. Forts de notre position unique, qui transcende de multiples secteurs, disciplines, organismes et établissements de recherche, nous continuerons de mobiliser un large éventail de parties intéressées pour aborder les défis les plus urgents et saisir les occasions les plus prometteuses.

Durant nos interactions avec la communauté de chercheurs, nous nous concentrons sur trois tendances majeures qui informeront notre approche pour soutenir l'infrastructure de recherche¹.

1 Pour consulter la Feuille de route 2018–2023 de la FCI : <https://www.innovation.ca/fr/about/governance/rapports-annuels-plans-directeurs>

La première tendance est la convergence qui se produit lorsqu'un problème précis et pressant exige une intégration profonde des disciplines, des connaissances, des théories, des méthodes, des données et des communautés. La convergence dépasse l'interdisciplinarité, en associant de nombreux secteurs de recherche, en les décloisonnant et en créant une cohésion et une pensée systémiques. Dans des établissements comme les universités et les collèges, la convergence peut aussi consister à mettre en place des installations centralisées pour mieux gérer et optimiser l'accès partagé de leur infrastructure. La convergence permet également de conjuguer les priorités de recherche stratégiques et les installations de recherche afin de relever des défis précis et d'établir des partenariats dans le monde entier. Par ailleurs, la convergence peut être considérée comme un approfondissement de la collaboration entre les chercheurs et le milieu de recherche universitaire, le secteur privé, le gouvernement et les organismes non gouvernementaux qui partagent la volonté de s'attaquer aux problèmes sociaux, économiques et environnementaux, de favoriser l'innovation et d'améliorer la qualité de vie.

La seconde tendance est un intérêt important et croissant pour la collaboration et l'engagement à l'échelle internationale. À la grandeur du pays, on voit de plus en plus de chercheurs ainsi que leurs établissements collaborer avec les meilleurs du monde et prendre part à des initiatives de recherche mondiales. Cela permet de propulser l'expertise de recherche canadienne et ses forces à l'avant-scène mondiale et d'attirer des chercheurs et des organismes de recherche internationaux dans les établissements canadiens. De plus en plus, l'infrastructure de recherche est perçue comme le principal facteur de réussite dans l'établissement de collaborations internationales. L'échange d'outils, d'équipement et d'installations de recherche rapproche les chercheurs pour définir et étudier une gamme de questions dans des domaines comme l'astronomie, la physique, l'environnement, la santé humaine et plusieurs autres. La collaboration internationale se trouve également favorisée par la mise en place d'installations de recherche de très grande envergure qui, en raison de leurs coûts, de leur ampleur et de leur complexité, ne peuvent pas être construites par un seul pays.

Enfin, le bassin de chercheurs talentueux au Canada comprend une plus grande diversité d'âge, d'antécédents, d'origines et de genres. Cette diversité rehausse la qualité de la recherche pour tirer avantage des talents d'un plus grand nombre de personnes qualifiées et d'apporter de nouvelles perspectives aux méthodes de recherche. En permettant à tous les Canadiens qualifiés de faire carrière en recherche, de réussir en produisant de nouvelles connaissances et de contribuer à la qualité de vie, nous permettons à la recherche canadienne d'atteindre des normes d'excellence élevées et d'avoir un impact significatif.

Ces tendances représentent le contexte général dans lequel la FCI a établi ses orientations stratégiques 2018–2023.

Orientations stratégiques 2018–2023 :

1. Soutenir l'éventail complet des infrastructures de recherche requises par les établissements de recherche du Canada pour exceller

Grâce aux investissements en infrastructure de recherche de la FCI, les chercheurs de haut calibre du Canada contribuent au développement de collectivités saines, respectueuses de l'environnement, technologiquement avancées, sécuritaires et riches sur le plan culturel. Pour y arriver, ces chercheurs doivent disposer des outils nécessaires à la création de nouvelles connaissances et à la mise au point de technologies avant-gardistes. En retour, les outils, les laboratoires et les installations sont de puissants

vecteurs permettant aux établissements d'attirer et de retenir les meilleurs chercheurs du monde entier. Non seulement les installations financées par la FCI offrent un environnement propice aux échanges, à la collaboration et à l'interdisciplinarité, mais elles permettent également aux chercheurs canadiens de se nourrir des découvertes de leurs pairs et d'enrichir le savoir mondial.

Les infrastructures de recherche, de tout type et de toute envergure, procurent une large gamme de capacités, qu'il s'agisse des laboratoires de département fréquentés par les chercheurs travaillant seuls ou en petites équipes, ou des installations de base abritant de nombreux types d'équipement et de multiples équipes d'un même établissement. À plus grande échelle, les infrastructures de recherche comprennent les installations nationales uniques, comme celles soutenues par le Fonds des initiatives scientifiques majeures de la FCI. Ces installations uniques offrent de remarquables capacités aux chercheurs partout au pays et jouent un rôle de plus en plus important dans l'établissement de collaborations internationales.

À plus grande échelle encore, les installations de recherche d'envergure, comme les accélérateurs, les télescopes et les brise-glaces, attirent d'imposantes équipes de chercheurs, souvent multinationales, et favorisent une collaboration élargie. Plusieurs d'entre elles, notamment les synchrotrons et les sources neutroniques, accueillent des chercheurs d'un large éventail de disciplines, ce qui donne lieu à une forte convergence scientifique. Quelques-unes de ces installations sont si grandes qu'elles ne pourraient exister sans les contributions de nombreux pays et un engagement à long terme en matière de ressources.

En raison de leur très vaste envergure et de leur long cycle de vie, les grandes installations de recherche sont généralement financées par les gouvernements nationaux et font souvent appel à des partenaires internationaux. Le gouvernement du Canada envisage l'élaboration d'un cadre et d'un processus d'évaluation pour prendre des décisions fondées sur les données probantes lorsque ce type de proposition se présente. Vu son expertise en financement d'infrastructures de recherche de grande envergure, en évaluation et en suivi financier, la FCI est en bonne position pour collaborer avec le gouvernement fédéral et les autres principales parties prenantes, et contribuer à l'élaboration d'une approche canadienne de financement des grandes installations de recherche qui repose sur les principes solides que sont la vérification préalable, l'évaluation des besoins, l'excellence scientifique et les retombées pour le Canada.

Dans certains cas, les chercheurs canadiens doivent avoir accès à des installations de recherche uniques situées à l'étranger. Dans le cadre de sa transition vers un modèle de financement permanent, la FCI pourra étudier de nouvelles façons de leur donner cet accès, par exemple, en adhérant à des consortiums qui exploitent des installations de recherche d'envergure.

La mission de la FCI est de s'assurer, autant que possible, que les meilleurs chercheurs au pays ont accès à un éventail complet d'infrastructures, quels qu'en soient la taille, la complexité, l'emplacement ou les coûts associés. Pour y arriver, elle veillera à ce que les mécanismes de financement soient ouverts, flexibles et rigoureux, tout en fournissant aux établissements les ressources nécessaires à l'attraction et à la rétention des chercheurs les plus talentueux.

2. Stimuler l'innovation en renforçant les liens et en encourageant la collaboration entre les établissements de recherche, le secteur privé et les organismes à but non lucratif

Dans le monde interconnecté et concurrentiel d'aujourd'hui, il est crucial d'accroître la productivité par la création de nouveaux produits et services, d'améliorer le rendement du secteur public et de bâtir une société inclusive et tolérante pour que le Canada demeure une nation bienveillante, efficace et prospère. Leviers incontournables de la prospérité et de la qualité de vie, l'innovation et l'entrepreneuriat sont essentiels au progrès et peuvent transformer de façon positive tous les secteurs de la société. Organisation tournée vers l'avenir, la FCI continuera de tendre la main aux chercheurs et aux entrepreneurs en début de carrière ainsi qu'aux étudiants qui leur succéderont pour leur donner la chance de concrétiser leur vision et de réussir.

Pour remplir leur mission et assurer la pérennité de collectivités saines et dynamiques, les organisations canadiennes de tous les secteurs misent de plus en plus sur la collaboration avec les chercheurs des installations financées par la FCI, avec qui elles élaborent des produits, des politiques, des processus, des services et des technologies à valeur ajoutée. En faisant le tout efficacement, elles renforcent la capacité d'innovation des Canadiens partout aux pays avec les assises sur lesquelles bâtir l'économie et la société.

Pour que les chercheurs canadiens et leurs établissements puissent concevoir l'avenir et contribuer à l'innovation, la FCI appuiera la création d'environnements pour leur permettre d'être des meneurs. Elle les aidera ainsi à développer les technologies les plus avancées, à promouvoir l'interdisciplinarité pour l'étude de problèmes sociétaux précis et pressants et à accéder aux outils dont ils ont besoin pour stimuler la croissance économique, assurer la pérennité des collectivités et améliorer le mieux-être des Canadiens.

3. Soutenir la recherche mondiale pour trouver des solutions aux défis les plus pressants au Canada et dans le monde

Les infrastructures de pointe sont essentielles pour mener des projets de recherche et élaborer des technologies de calibre mondial, et participer efficacement à des initiatives de recherche internationales. Comme l'indique le rapport 2018 du Conseil des académies canadiennes sur l'état de la recherche et développement au Canada, 60 pour cent des chercheurs internationaux interrogés estiment que notre pays dispose d'infrastructures de recherche de calibre mondial dans de nombreux domaines. Voilà une base solide sur laquelle s'appuyer pour renforcer la collaboration internationale et contribuer à la recherche de solutions aux défis mondiaux, comme la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le développement de villes durables, l'amélioration de la sécurité alimentaire et des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, et la résolution des problèmes de santé humaine. À de nombreux égards et dans de multiples domaines, la recherche effectuée au pays a une portée et des retombées mondiales. En la soutenant et en la renforçant par le financement des infrastructures de recherche pertinentes à l'échelle internationale, la FCI peut continuer d'aider les chercheurs canadiens à créer des retombées positives et concrètes dans le monde.

La recherche de solutions aux défis mondiaux requiert souvent une vaste infrastructure coûteuse qui est au-delà des capacités d'un seul pays ou qui, de par sa nature même, nécessite la participation de plusieurs pays et une collaboration internationale. Cela est particulièrement vrai pour les grands systèmes d'observation des océans et de l'Arctique, les imposantes installations de recherche consacrées à l'énergie propre, comme les réacteurs à fusion, et les consortiums internationaux en génomique de la santé. La FCI peut jouer un rôle central afin de permettre aux chercheurs canadiens de participer à des initiatives du genre, en évaluant l'excellence de la recherche, les besoins en infrastructure du milieu canadien de la recherche et les retombées pour le Canada.

4. Renforcer l'avantage concurrentiel mondial du Canada en répondant aux besoins d'infrastructure des chercheurs tout au long de leur carrière

Les investissements de la FCI créent des milieux de recherche de pointe, où les étudiants trouvent de riches occasions d'apprentissage par l'expérience, les nouveaux chercheurs peuvent démarrer leur carrière du bon pied, et les chercheurs établis ont accès aux meilleures technologies pour faire avancer leurs travaux. L'accès à des infrastructures à chaque stade de la carrière est essentiel au succès des chercheurs et constitue un énorme avantage concurrentiel pour le Canada.

Le milieu canadien de la recherche traverse une période de renouvellement technologique intense, qui crée des possibilités pour une nouvelle génération d'étudiants et de chercheurs. Parallèlement, les femmes et les personnes de divers horizons jouent un rôle de plus en plus important dans le milieu canadien de la recherche. Cet éventail élargi de perspectives, de talents, d'expériences et d'observations contribuera à renforcer l'entreprise de la recherche au Canada.

Ces changements démographiques se produisent dans un contexte d'évolution technologique rapide, où émergent de nouvelles formes d'infrastructure de recherche, comme les mégadonnées, l'intelligence artificielle, la robotique et les matériaux quantiques. La FCI doit s'assurer qu'un bassin de plus en plus diversifié de chercheurs a accès à l'infrastructure requise pour démarrer et connaître une carrière prospère. Ce faisant, nous devons également veiller à ce que les établissements de recherche canadiens tirent pleinement profit de la force de la diversité et à ce que tous les chercheurs, nouveaux comme établis, aient accès aux technologies de pointe. C'est ainsi que nous optimiserons la performance du milieu canadien de la recherche.

Ce groupe diversifié de chercheurs ne pourrait faire son travail sans le soutien des formidables techniciens hautement spécialisés qui font fonctionner et entretiennent l'infrastructure de recherche partout au pays. Ces travailleurs sont essentiels à la réussite du milieu canadien de la recherche.

Ensemble des fonds de la FCI

Fonds d'innovation : programme phare de financement qui rend disponible des contributions à un large éventail de projets d'infrastructure de recherche de pointe dans l'ensemble des disciplines et des domaines de recherche.

Fonds des leaders John-R.-Evans : mécanisme de financement souple qui soutient les établissements en mettant à disposition les ressources d'infrastructure nécessaires pour attirer et retenir les meilleurs chercheurs.

Fonds des initiatives scientifiques majeures : programme qui contribue aux coûts d'exploitation des installations de recherche nationales, uniques et de grande envergure pour leur permettre de mener des activités de développement scientifique et technologique d'un haut niveau d'excellence et de calibre mondial.

Fonds collège-industrie pour l'innovation : programme qui soutient la capacité de recherche appliquée émergente dans les collèges et les écoles polytechniques du Canada dans le but de soutenir l'innovation dans les entreprises.

Fonds des occasions exceptionnelles : programme qui permet aux établissements de saisir des initiatives opportunes et exceptionnelles qui ne pourraient être financées dans les cycles de concours normaux de la FCI.

Fonds d'exploitation des infrastructures : programme qui offre un supplément de 30 pour cent de la contribution maximale de la FCI aux coûts liés à l'exploitation et à la maintenance des projets qu'elle finance pour assurer l'utilisation optimale de l'infrastructure.

RÉSULTATS ET RETOMBÉES À COURT ET À MOYEN TERME EN 2018–2019

Conversation pancanadienne sur l'avenir de la recherche et de l'infrastructure de recherche au Canada et rôle de la Fondation canadienne pour l'innovation

À la suite des sommes allouées à la FCI dans le budget fédéral de 2018 et de l'intention annoncée du gouvernement de lui octroyer un financement stable et permanent, nous avons entamé une conversation pancanadienne avec le milieu de la recherche et nos principales parties prenantes des secteurs privé, public et à but non lucratif sur l'avenir de la recherche et de l'infrastructure de recherche au Canada ainsi que sur le rôle de la FCI dans le soutien apporté aux établissements pour le maintien et l'amélioration de leurs capacités de recherche.

Afin de stimuler et d'orienter les discussions, la FCI a publié le document de travail Conversation sur l'avenir de la recherche et de l'infrastructure de recherche au Canada : le rôle de la Fondation canadienne pour l'innovation. Par ce document, nous voulions recueillir l'opinion du milieu de la recherche sur des sujets importants découlant de nos interactions avec les principales parties prenantes de la FCI. Nous avons plus particulièrement cerné cinq thèmes :

1. Recherche convergente comme dynamique de la recherche et de sa gestion
2. Coopération et collaboration internationales
3. Rôle de la FCI dans le soutien aux plus petits établissements
4. Plateformes institutionnelles et plateformes régionales
5. Équité, diversité et inclusion

Cette conversation a débuté à la mi-novembre 2018; elle s'est terminer en février 2019. Le personnel de la FCI a rencontré autant de parties prenantes que possible dans une série de discussions partout au pays et quelques webinaires. De plus, nous avons invité les établissements et les gouvernements provinciaux à nous soumettre leurs commentaires par écrit. Ces échanges nous permettront aussi de cerner les possibilités et les défis émergents qui pourraient façonner ou guider nos orientations.

Finalisation du Concours 2017 du Fonds d'innovation

Le Concours 2017 du Fonds d'innovation a mis au défi les établissements de proposer des projets d'infrastructure transformateurs qui soutiendraient une recherche de pointe et concurrentielle sur la scène mondiale. Les établissements devaient continuer à faire des choix en fonction de leurs plans de recherche stratégiques et à établir des priorités qui misaient sur leurs avantages distincts. Ce concours a appuyé les initiatives qui permettent aux établissements et à leurs chercheurs de tiraient parti des capacités établies pour accélérer les activités de recherche ou de développement technologique, ou améliorer des secteurs prioritaires stratégiques émergents.

Les objectifs du Concours 2017 du Fonds d'innovation consistaient à permettre aux établissements et à leurs meilleurs chercheurs :

- de viser un leadership mondial en menant des activités de recherche ou de développement technologique de calibre mondial dans les domaines de priorités stratégiques des établissements;
- de renforcer la capacité de recherche par la création de partenariats fructueux au sein des établissements, des secteurs et des disciplines, et entre ceux-ci, afin de soutenir une utilisation durable et efficace de l'infrastructure et des installations de recherche;
- d'engendrer des retombées sociales, économiques, environnementales ou en santé pour le Canada, dont une formation de meilleure qualité et des compétences améliorées pour le personnel hautement qualifié, par des voies appropriées.

En juin 2017, le conseil d'administration de la FCI a rendu les décisions de financement du Concours 2017 du Fonds d'innovation. Tous les processus de finalisation de la contribution, comme l'obtention de fonds de contrepartie, sont en cours ou ont été menés à terme par les bénéficiaires finaux. En janvier 2019, plus de 88 pour cent de tous les projets (107 sur un total de 117) avaient été finalisés et sont maintenant en voie de mise en œuvre. On s'attend à ce que les autres projets achèvent le processus de finalisation au cours de la première moitié de 2019.

Fonds des leaders John-R.-Evans

Le Fonds des leaders John-R.-Evans permet à un certain nombre d'excellents chercheurs de mener des activités de recherche d'avant-garde en leur procurant l'infrastructure de recherche essentielle requise pour demeurer ou devenir des chefs de file dans leur domaine. Ainsi, les établissements peuvent demeurer concurrentiels sur la scène internationale dans des domaines de la recherche et développement qui reflètent les priorités énoncées dans leur Plan stratégique de recherche respectif.

Ce fonds permet aux établissements de présenter une offre concurrentielle de soutien à la recherche, ce qui comprend l'infrastructure et une partie des coûts d'exploitation et de maintenance financées par la FCI, de même que les coûts directs de la recherche financés par les organismes partenaires. L'infrastructure est principalement utilisée par des chercheurs individuels et de petites équipes de chercheurs pour mener des recherches dans un large éventail de disciplines et de domaines de recherche. Les contributions allouées par ce fonds sont plafonnées à 800 000 dollars, ce qui, avec les 60 pour cent de fonds de contrepartie, permet aux établissements de proposer des projets dont le coût en capital peut atteindre 2 millions de dollars.

Afin d'assurer une réponse rapide aux propositions et une répartition équitable des sommes, chaque établissement admissible reçoit en principe un financement spécifique qu'il peut utiliser trois fois par année pour des projets d'infrastructure.

En 2018–2019, la FCI a financé 360 projets d'infrastructure de recherche par l'entremise de ce fonds. Ces projets ont permis d'obtenir environ 58,5 millions de dollars en capital, plus 17,7 millions de dollars supplémentaires du Fonds d'exploitation des infrastructures.

Nous en sommes à peu près au milieu de la période d'attribution du FLJE de 2017–2020. Les établissements admissibles aux enveloppes sont en voie d'achever le retrait de leurs allocations au cours de la période de trois ans définie.

Fonds des initiatives scientifiques majeures

En 2010, la FCI a été mandaté par le gouvernement du Canada d'élaborer une approche plus systématique d'évaluation des besoins de financement des coûts d'exploitation et de maintenance des installations de recherche nationales, et de leur rendement scientifique. Il s'agissait d'assurer un soutien de fonctionnement suffisant et la mise en place de politiques et de pratiques de gestion et de gouvernance dans ces installations. Pour y arriver, la FCI a créé le Fonds des initiatives scientifiques majeures.

Ce financement voulait :

- Appuyer et renforcer les installations de recherche nationales de pointe afin de permettre aux chercheurs canadiens d'entreprendre des activités de recherche ou de développement technologique de calibre mondial qui engendreront des retombées sociales, économiques, environnementales ou en matière de santé pour le Canada
- Permettre aux installations financées d'optimiser leur fonctionnement et d'exploiter pleinement leurs capacités scientifiques et techniques
- Encourager l'adoption de meilleures pratiques de gouvernance et de gestion, notamment la planification stratégique et opérationnelle à long terme, selon l'envergure et la complexité de l'installation

Le Fonds des initiatives scientifiques majeures vise à procurer un soutien aux coûts d'exploitation et de maintenance d'installations de recherche uniques qui fournissent une infrastructure essentielle à une masse critique de chercheurs partout au pays. En 2018–2019, la FCI a versé environ 80 millions de dollars à 17 établissements de recherche qui répondaient aux critères d'admissibilité du fonds et qui offraient un accès partagé au matériel, aux services, aux ressources et au personnel scientifique et technique spécialisés, importants et de pointe.

Consultation sur les ISM de 2018

En mai 2018, la FCI a consulté les établissements financés par le Fonds des ISM et leurs établissements affiliés afin de mieux comprendre leurs principaux défis et de cerner des façons dont la FCI pourrait, à court et à long terme, renforcer et améliorer le fonctionnement, la gestion, la gouvernance et la compétitivité internationale des installations, en tenant compte de toutes les étapes de leur cycle de vie. Dix-sept (17) établissements ont formulé des commentaires par l'entremise de leur établissement administratif. Dans l'ensemble, les idées, les suggestions et les conseils étaient aussi divers que la nature, la taille et la complexité des installations. Néanmoins, les défis et les thèmes communs suivants ont été soulevés :

- Avantages et limites du modèle de financement
- Besoins persistants en ressources humaines
- Renouvellement de l'infrastructure de recherche
- Besoin de développer de nouvelles technologies et d'en assurer la maintenance
- Fardeaux associés aux activités de suivi de la FCI
- Valeur de la promotion et du partage des bonnes pratiques de gestion et de gouvernance

Au terme de cette consultation, la FCI a produit un premier rapport sommaire ainsi qu'un plan d'action qui traitaient de chacun des points énumérés précédemment. Le rapport a été transmis aux établissements et installations en août 2018. La FCI compte donner suite, en 2019, à plusieurs des idées proposées lors de la consultation.

Initiative sur la cyberinfrastructure

Le Budget fédéral de 2018 annonçait la mise sur pied de la Stratégie pour l'infrastructure de recherche numérique. Cette initiative, qui bénéficie de fonds dédiés, appuie la création d'un système national de ressources en calcul informatique de pointe et de mesures pour le traitement, la gestion et la conservation de données. Or, comme l'Initiative sur la cyberinfrastructure de la FCI avait essentiellement le même objectif, on a décidé d'y mettre fin. Le personnel de la FCI collabore actuellement avec ses collègues du ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique pour concevoir et mettre en œuvre la nouvelle stratégie et les mécanismes de soutien appropriés.

Fonds collège-industrie pour l'innovation

Le Fonds collège-industrie pour l'innovation vise à soutenir la mise en place d'infrastructure de recherche d'envergure afin d'intensifier davantage la capacité de recherche appliquée ou de développement technologique des collèges, et leur permettre de répondre aux besoins importants de divers secteurs industriels.

Les concours du Fonds collège-industrie pour l'innovation se déclinent en deux volets. Les propositions pour chacun d'eux doivent répondre aux objectifs suivants :

- Créer et renforcer des partenariats collège-industrie menant à l'innovation dans les entreprises et qui utilisent des infrastructures de recherche de pointe et pertinentes pour le secteur privé
- Tirer parti de la capacité de recherche appliquée éprouvée et des antécédents en matière de partenariats avec le secteur privé dans un domaine d'importance stratégique pour l'établissement
- Générer des retombées socioéconomiques aux échelles régionale et nationale, dont le développement du personnel hautement qualifié

La FCI a alloué jusqu'à 40 millions de dollars aux coûts en capital et d'exploitation entre 2016 et 2019, aux deux volets de ce fonds. Comme toujours, la FCI financera jusqu'à 40 pour cent des coûts d'infrastructure admissibles de ces projets.

Les établissements doivent faire parvenir leur proposition aux deux volets directement à la FCI, mais pour le volet 2, ils doivent en plus la soumettre au programme collégial associé du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG). Cette approche se veut simple et flexible pour les demandeurs.

Volet 1 du FCII (2018) : En novembre 2018, le conseil d'administration a autorisé le financement de treize projets, soit une contribution maximale de la FCI de 10 093 556 dollars en capital, en plus des 3 028 067 dollars du Fonds d'exploitation des infrastructures.

Volet 2 du FCII (2019) : Le comité de sélection du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté dans le cadre des subventions de renforcement de l'innovation (ICC-RI) s'est réuni les 14 et 15 janvier. Le CRSNG a reçu douze propositions au programme d'ICC-RI; de ce nombre, sept comportaient également un volet infrastructure. Le montant total demandé à la FCI pour ces sept propositions était de 4 610 206 dollars. Les recommandations de financement seront soumises au conseil d'administration de la FCI en mars 2019.

Fonds d'exploitation des infrastructures

Conformément aux dispositions des accords de financement et des ententes de contribution conclus avec le gouvernement du Canada, la FCI continue à contribuer aux coûts d'exploitation et de maintenance de l'infrastructure de recherche qu'elle finance par l'entremise du Fonds d'exploitation des infrastructures, afin de garantir l'utilisation maximale de l'infrastructure financée. Cette somme représente 30 pour cent de la contribution initiale du Fonds des leaders John-R.-Evans, du Fonds d'innovation ou du Fonds collège-industrie pour l'innovation.

Prix du Gouverneur général pour l'innovation

En 2018–2019, la responsabilité de gérer le processus d'évaluation et de sélection pour la quatrième ronde du Prix du Gouverneur général pour l'innovation a été transférée à la Fondation Rideau Hall, qui a adopté les mêmes processus que la FCI. Cette dernière est fière d'avoir contribué à cette incroyable initiative nationale.

Gestion des aspects financiers des activités de la FCI

Tous les aspects financiers des activités de l'organisme relèvent de l'équipe Finances, formée de deux groupes :

- **Finances et gestion** s'occupe de la comptabilité générale, notamment de la tenue des livres, des paiements, de l'établissement du budget, de la gestion de la trésorerie, ainsi que des procédures de finalisation des contributions et des paiements aux établissements financés
- **Suivi financier** vérifie si les sommes versées aux établissements sont dépensées de façon appropriée et si les établissements ont mis en place des procédures et des mesures de contrôle adéquates pour gérer le financement de la FCI

En 2018–2019, l'équipe Finances a accompli les activités suivantes :

Portefeuille de placement : Suivant les pratiques usuelles, l'équipe de direction et le Comité des investissements du conseil d'administration se sont penchés sur la stratégie et la politique d'investissement au début de l'automne 2018. Les résultats de cet examen et les recommandations qui pourraient en découler ont été présentés aux administrateurs à la fin de l'automne 2018.

Visites de suivi dans les établissements : Au cours de l'exercice financier 2018–2019, l'équipe Finances a effectué cinq visites de suivi. Ces visites visent à vérifier si les établissements financés ont en place des pratiques et des procédures pour bien gérer les contributions de la FCI, et à communiquer les bonnes pratiques relevées dans les établissements visités.

Audits des contributions : L'équipe Finances a organisé sept audits de contribution en 2018–2019. Comme toujours, cet exercice a permis d'auditer un mélange de projets à risque faible ou élevé, y compris ceux où l'investissement de la FCI atteint ou dépasse 10 millions de dollars.

Rapports financiers : En plus de ses autres activités, l'équipe Finances a examiné plus de 900 rapports financiers en 2018–2019, notamment des rapports intérimaires et finaux ainsi que des rapports annuels sur les dépenses liées au Fonds d'exploitation des infrastructures.

Communiquer la valeur du financement de la FCI pour le Canada

La FCI a continué d'axer ses communications sur le soutien apporté à la nouvelle génération de chercheurs (étudiants, stagiaires postdoctoraux et chercheurs en début de carrière) et son importance pour l'avenir d'une communauté de chercheurs en constante évolution.

En 2018–2019, la FCI a continué de mettre en valeur la nouvelle génération de chercheurs, en montrant comment le soutien à la relève lui donne accès aux laboratoires et équipements de pointe nécessaires pour explorer des questions de recherche fascinantes. Ces activités de communication ont également permis de mettre en lumière comment le soutien en infrastructure joue dans la décision des jeunes chercheurs de rester au Canada ou d'y revenir pour bâtir et poursuivre une carrière en recherche.

Ces initiatives de communication reflètent bien notre alignement avec les priorités gouvernementales résultant de l'Examen du soutien fédéral à la science fondamentale. En outre, nous continuons de promouvoir les valeurs d'équité, de diversité et d'inclusion dans tous nos produits de communication et nous avons publié sur notre site Web un énoncé pour marquer notre engagement envers ces principes. Conformément à cet énoncé, la FCI croit qu'un large éventail de perspectives, de compétences et d'expériences contribue à l'excellence en recherche.

Afin d'en optimiser les retombées, le Navigateur d'installations de recherche a été élargi pour accueillir des installations universitaires financées par le public mais qui n'avaient pas nécessairement reçu un appui de la FCI. L'objectif était d'en faire une ressource plus complète pour favoriser la collaboration entre les installations de recherche ou avec les entreprises. Nous avons également ouvert un dialogue avec le gouvernement du Canada en vue d'ajouter au Navigateur des laboratoires fédéraux qui veulent travailler avec d'autres secteurs. En outre, le Navigateur a bénéficié d'une excellente visibilité dans plusieurs congrès et conférences. Enfin, nous avons lancé sur les médias sociaux une campagne ciblant le secteur privé.

Cette année, l'équipe des communications a joué un important rôle de soutien dans différents projets phares notamment l'élaboration de la nouvelle feuille de route de la FCI, l'entente de contribution avec le gouvernement du Canada dans le cadre du budget de 2018 et la consultation pancanadienne sur l'avenir de la recherche et de l'infrastructure de recherche au Canada.

Nous avons continué de saisir toutes les occasions permettant à notre nouvelle présidente-directrice générale, Roseann O'Reilly Runte, d'accroître la visibilité à la FCI et de faire entendre notre voix en appui à la communauté de recherche canadienne. Nous avons notamment participé à différents congrès internationaux – comme la Conférence internationale sur les infrastructures de recherche 2018 de Vienne, en Autriche, l'EuroScience Open Forum de Toulouse, en France, et le congrès Science and Society de Kyoto, au Japon – ainsi qu'à différentes activités et annonces de financement à l'échelle nationale, de concert avec le ministre des Sciences et des Sports.

Analyse des impacts, des résultats et du rendement de la FCI

La FCI souscrit aux principes de la reddition de comptes. Elle accorde une grande importance à l'évaluation des retombées de ses investissements dans l'infrastructure de recherche.

En 2018–2019, la FCI a poursuivi ses efforts pour faire le suivi du rendement comme il est précisé dans le Cadre de rendement, d'évaluation, de risques et d'audit de 2015. Nous avons publié le Rapport de 2018 sur les résultats et une étude sur l'impact de l'infrastructure financée par la FCI sur les chercheurs en

début de carrière. Nous avons aussi débuté l'élaboration du cadre d'évaluation du rendement global de 2020 de la FCI, et discuté avec ses administrateurs des options pour cette importante démarche. Enfin, conformément aux pratiques reconnues, nous avons rédigé le rapport annuel sur le rendement, qui offre à l'équipe de direction et aux administrateurs de la FCI les données nécessaires pour suivre l'amélioration continue de l'organisation.

Par ailleurs, nous avons tenu un atelier d'une journée réunissant des personnes de tous les horizons pour nous aider à renouveler notre plan d'évaluation des retombées de la recherche afin d'optimiser notre capacité à mesurer le succès. De plus, de concert avec des représentants de différents pays, nous avons pris part à trois initiatives visant à améliorer notre capacité collective à évaluer et à rendre compte des impacts des infrastructures de recherche et de la science en général. Ces initiatives sont le Forum mondial de la science de l'OCDE, qui visait à établir un cadre de référence pour l'évaluation des répercussions socioéconomiques des infrastructures de recherche; le projet Research Infrastructure imPact Assessment paTHwayS (RI-PATHS) – financé par Horizon 2020 (Commission européenne) et coordonné par l'European Future Innovation System Centre – qui vise l'élaboration d'un modèle pour définir les impacts socioéconomiques des infrastructures de recherche et des investissements financiers connexes; et la participation active à la planification et à l'exécution du congrès Impact of Science du réseau AESIS (Network for Advancing and Evaluating the Societal Impact of Science), qui s'est déroulé à Ottawa, en juin 2018.

Notre stratégie de gestion de l'information nous a permis d'améliorer la qualité des données administratives recueillies au moyen du Système de gestion des contributions de la FCI sur l'équité, l'inclusion et la diversité, les années d'expérience ainsi que le poste et le classement universitaire. Enfin, nous avons harmonisé certaines de nos définitions pour qu'elles correspondent à celles d'autres organismes de financement fédéraux, et nous avons élaboré des politiques internes concernant les demandes de données et d'analyse, et l'échange de données avec les organismes externes.

SUCCÈS ENREGISTRÉS ET DÉFIS À RELEVER EN 2018–2019

Dans le budget de 2018, le gouvernement du Canada annonçait un investissement de 763 millions de dollars sur cinq ans destiné à l'infrastructure de recherche. De plus, il proposait d'octroyer à la FCI un financement permanent pouvant aller jusqu'à 462 millions de dollars par année dès 2023–2024.

Cet engagement soutenu à financer l'infrastructure de recherche nous permettra d'aider plus efficacement et plus systématiquement les établissements à acquérir, à exploiter et à maintenir des outils et de l'équipement de recherche, ainsi qu'à établir des installations de recherche d'importance nationale. Ce financement permettra également aux établissements et à leurs partenaires de mieux planifier leurs besoins en infrastructure, de viser des projets de recherche plus ambitieux et de produire les connaissances dont les Canadiens ont besoin pour prospérer. Au cours des cinq prochaines années, la FCI amorcera la transition vers son nouveau modèle de financement afin de tirer pleinement parti de sa prévisibilité et de son horizon à long terme. Ce nouveau modèle d'investissement du gouvernement canadien dans l'infrastructure de recherche par l'entremise de la FCI et la hausse des investissements dans la recherche fondamentale donneront un sérieux coup de pouce à la capacité de recherche du Canada. Les mesures annoncées dans le budget fédéral de 2018 permettront au Canada de consolider sa position comme chef de file en recherche et en développement technologique.

Pour remplir notre mandat, nous lançons une vaste consultation afin de mieux comprendre les besoins émergents, les défis pressants et les possibilités les plus prometteuses des établissements de recherche du pays. Ces conversations nous aident dans la conception et la prestation des programmes. Nous pourrions aussi cerner les possibilités et les défis émergents qui pourraient influencer ou guider les orientations de la FCI. Par cette conversation pancanadienne, nous pouvons déterminer :

- la manière dont les différents fonds de la FCI peuvent être mieux adaptés aux besoins de l'ensemble des établissements du pays;
- l'aptitude de nos mécanismes de financement à permettre aux établissements de tirer parti des tendances émergentes et des occasions à saisir;
- les enjeux stratégiques clés pour le milieu de la recherche et les autres parties prenantes de la FCI qui pourraient nécessiter des politiques et des pratiques nouvelles ou révisées de la part de la FCI.

Suivant la direction de la ministre des Sciences et des Sports et les recommandations du Groupe d'examen du soutien fédéral à la science fondamentale, la FCI collabore avec d'autres organismes de financement de la recherche pour déterminer les domaines susceptibles de profiter d'une coordination et collaboration accrues. Les priorités actuelles sont :

- Accroître la capacité du Canada à faire sa place dans le monde de la recherche qui évolue rapidement à l'échelle internationale
- Consacrer ses efforts à des domaines de recherche émergents d'importance
- Favoriser l'équité et la diversité dans les milieux de la recherche
- Améliorer le soutien à la prochaine génération de chercheurs

En raison de la diversité des mandats et des autorités législatives des organismes concernés, d'importantes démarches seront entreprises dans la prochaine année pour trouver les points et les mécanismes communs qui permettraient d'améliorer la coordination et d'harmoniser les politiques et procédures.

La FCI soutient un nombre grandissant de projets d'infrastructure de recherche avec des dimensions internationales, notamment des partenariats de financement, des collaborations de recherche et la participation à des projets de recherche internationaux comme le Grand collisionneur de hadrons du CERN. Compte tenu de cette tendance croissante vers l'internationalisation, la FCI évaluera le besoin d'établir une stratégie internationale qui viserait à stimuler et à soutenir la participation du Canada à d'importants projets de recherche internationaux, à orienter nos nombreux échanges avec des organismes internationaux et à aider les établissements canadiens dans leurs efforts de collaboration avec les plus grands chercheurs au monde.

La FCI collabore avec l'Initiative fédérale sur l'infrastructure des sciences et de la technologie afin d'appuyer les efforts du gouvernement du Canada visant à transformer la recherche gouvernementale notamment au moyen de partenariats étroits et systématiques avec la communauté de chercheurs universitaires du Canada. Un certain nombre d'occasions de collaboration ont été cernées; parmi celles-ci, on compte l'ajout de laboratoires fédéraux au Navigateur d'installations de recherche de la FCI, la recherche d'occasions de collaboration entre les ministères et les organismes fédéraux et les chercheurs universitaires ou affiliés à des hôpitaux de recherche, la possibilité pour les ministères fédéraux d'offrir un financement de contrepartie aux contributions de la FCI et une invitation à participer aux activités internationales de la FCI.

Enfin, la FCI a conçu les principaux volets de son initiative de gestion de l'information, qui vise à renforcer la capacité opérationnelle interne et à permettre à la FCI de mieux répondre aux besoins en information de groupes externes. Par exemple, en 2018–2019, nous avons mis en œuvre la plateforme Microsoft Dynamics, qui nous sert d'outil de gestion des relations avec les clients, et l'avons adaptée pour améliorer l'accès centralisé, le suivi, les fonctions de recherche et la prise en charge des fichiers électroniques. La FCI continuera de développer et d'améliorer la plateforme afin d'accroître ses capacités de gestion de l'information, de simplifier les processus opérationnels et de faciliter le flux de l'information.

ACTIVITÉS ET CALENDRIER DE RÉALISATION DE 2019–2020

Fonds d'innovation

Le budget fédéral de 2018 et l'entente de contribution connexe octroient à la FCI du financement pour soutenir les investissements dans les infrastructures essentielles à la recherche de calibre mondial et au développement technologique. Ces investissements permettront aux établissements de voir grand, de planifier de façon plus stratégique et de proposer des projets d'infrastructure transformateurs qui soutiennent la recherche de pointe et concurrentielle sur la scène mondiale. Pour continuer de connaître du succès en recherche et en innovation, le Canada se doit d'aider ses meilleurs établissements et chercheurs à travailler ensemble et à collaborer avec les meilleurs chercheurs au monde.

Pour répondre aux besoins de notre communauté, la FCI compte annoncer deux concours consécutifs, pour lesquels les propositions sont attendues respectivement à la fin 2019 et à la fin 2021; les recommandations de financement seront soumises à notre conseil d'administration dans la seconde moitié des exercices 2020–2021 et 2022–2023, respectivement.

Fonds des leaders John-R.-Evans

L'enveloppe actuelle du Fonds des leaders John-R.-Evans (FLJE) couvre la période d'avril 2017 à mars 2020. Un total de 198 millions de dollars a été accordé aux établissements, soit sous forme d'enveloppes individuelles aux 29 plus grandes universités, ou d'une enveloppe collective pour les 45 universités les plus petites, par l'intermédiaire du Fonds des petits établissements. La FCI surveille étroitement l'utilisation de ces enveloppes pour assurer leur usage stratégique et optimal. Au terme de six cycles sur neuf du volet non affilié du FLJE et de quatre cycles sur six des Chaires de recherche du Canada du FLJE, 61 pour cent des enveloppes ont été engagées, signe que les établissements utilisent leur enveloppe de façon opportune. Les enveloppes doivent être entièrement engagées (décisions de financement de la FCI) d'ici le 31 mars 2020. Par conséquent, la date limite de soumission des propositions pour accéder aux enveloppes 2017–2020 est fixée en octobre 2019. Nous prévoyons qu'en 2019–2020, les établissements auront engagé un montant pouvant atteindre 77 millions de dollars du Fonds des leaders John-R.-Evans.

Fonds initiatives scientifiques majeures

Évaluation de mi-parcours

Au cours de l'été 2018, l'équipe des ISM a mis en place des processus et des lignes directrices pour l'examen des installations qui reçoivent du soutien du Fonds des ISM. Les commentaires recueillis lors de la consultation sur ce dernier, l'analyse des rapports de rendement de 2012 à 2017 et le bilan du concours de 2017–2022 ont permis d'orienter la démarche. Les installations qui ont reçu un financement quinquennal suivront un processus différent de celles dont le financement n'est que triennal (par exemple, SNOLAB, le Centre canadien de rayonnement synchrotron et le Réseau national de conception du Canada). C'est pourquoi des lignes directrices distinctes ont été élaborées pour ces deux groupes.

Calendrier de l'évaluation de mi-parcours

15 juin 2019	Date limite de soumission du matériel d'évaluation
Juillet à septembre 2019	Réunions des comités d'experts
Octobre 2019	Réunion du comité consultatif (le cas échéant)
Novembre 2019	Décisions de financement (conseil d'administration de la FCI)
Début décembre 2019	Communications des résultats aux établissements administratifs

En 2018–2019, la FCI entend :

- entreprendre une analyse détaillée des rapports financiers et de rendement soumis par les douze installations financées par les concours du Fonds des ISM de 2012 et de 2014. Publié au printemps 2019, ce bilan permettra d'analyser et d'examiner l'avancement et l'évolution des installations financées par le Fonds des ISM de 2012 à 2017;
- collaborer étroitement avec les installations qui ont besoin d'un meilleur soutien pour surmonter des obstacles;
- organiser le sixième atelier annuel sur les Initiatives scientifiques majeures et une série de webinaires pour communiquer les expériences et les bonnes pratiques en matière d'exploitation et de gouvernance des grandes installations scientifiques.

Fonds collègue-industrie pour l'innovation

Les propositions au volet 1 du prochain concours du Fonds collègue-industrie pour l'innovation doivent être soumises d'ici mai 2019. Le conseil d'administration de la FCI rendra les décisions de financement à sa réunion de novembre 2019. Nous prendrons également part au 17^e Programme d'innovation dans les collèges et la communauté dans le cadre des subventions de renforcement de l'innovation du CRSNG. La date limite pour soumettre une lettre d'intention au CRSNG est le 25 mai 2019. Le conseil d'administration de la FCI prendra ses décisions de financement en mars 2020.

Gestion des aspects financiers des activités de la FCI

En 2019–2020, l'équipe Finances entreprendra les activités suivantes :

Portefeuille de placement : Suivant les pratiques usuelles, l'équipe de direction et le Comité des investissements du conseil d'administration se pencheront sur la stratégie et la politique d'investissement à l'automne 2019. Les résultats de cet examen et les recommandations qui pourraient en découler seront présentés aux administrateurs à la même période.

Visites de suivi dans les établissements : Au cours de l'exercice financier 2019–2020, l'équipe Finances effectuera de six à huit visites de suivi, lesquelles visent à vérifier si les établissements financés ont en place des pratiques et des procédures pour bien gérer les contributions de la FCI, et à communiquer les bonnes pratiques relevées dans les établissements visités.

Audits des contributions : L'équipe Finances prévoit mener de six à dix audits de contribution des projets financés par la FCI. Comme toujours, cet exercice permettra d'auditer un mélange de projets à risque faible ou élevé, y compris ceux où l'investissement de la FCI atteint ou dépasse 10 millions de dollars.

Rapports financiers : En plus de ses autres activités, l'équipe Finances s'attend à examiner près de 900 rapports financiers en 2019–2020, notamment des rapports intérimaires et finaux ainsi que des

rapports annuels sur les dépenses liées au Fonds d'exploitation des infrastructures.

Communiquer la valeur du financement de la FCI pour le Canada

Voici les objectifs de communication et de relations extérieures de la FCI en 2019–2020 :

- Communiquer comment ses investissements dans les installations favorise la création d'emploi, l'établissement de collaborations productives et l'accroissement des compétences nécessaires à la prospérité du Canada
- Élargir notre public cible, en attirant notamment les étudiants, les chercheurs en début de carrière et le secteur privé
- Enrichir le Navigateur pour en faire une base de données exhaustive des installations financées par les fonds publics au Canada en y intégrant les laboratoires fédéraux qui veulent travailler avec d'autres secteurs. Nous travaillerons avec ces partenaires pour étendre la portée de nos communications et explorer les occasions de promouvoir le Navigateur aux échelles nationale et internationale en tant que ressource canadienne par excellence de la collaboration en recherche
- Travailler avec des partenaires des organismes fédéraux de financement de la recherche et de différents ministères fédéraux pour planifier l'ICRI 2020 (Conférence internationale sur les infrastructures de recherche), qui a lieu tous les deux ans. Le prochain congrès se tiendra à Ottawa à l'automne 2020, et c'est la FCI qui sera responsable de l'organisation de cet événement d'envergure
- Accroître notre présence sur toutes nos plateformes de médias sociaux afin de promouvoir la valeur des investissements de la FCI et le Navigateur d'installations de recherche.

Analyse des impacts, des résultats et du rendement de la FCI

En conformité avec notre engagement à l'égard des principes de la reddition de comptes, nous allons revoir en 2019–2020, le Cadre de rendement, d'évaluation, de risques et d'audit de 2015, afin d'harmoniser celui-ci à notre entente de contribution de 2019 conclue avec le gouvernement du Canada. Nous profiterons aussi de cette occasion pour y inclure les nouvelles idées et approches proposées lors de l'atelier de notre comité consultatif sur la mesure de la réussite, qui s'est tenu à la fin 2018–2019. Nous continuerons de collecter des données sur le rendement et d'examiner l'incidence socioéconomique de notre financement.

En 2019–2020, nous entreprendrons la troisième évaluation du rendement global quinquennale de la FCI. L'exercice se fera sous la supervision et avec la participation du Comité de régie et de mise en candidature du conseil d'administration de la FCI.

Pour faciliter le processus d'évaluation du rendement global, la FCI entreprendra son troisième sondage auprès de nos parties prenantes, notamment les établissements et chercheurs admissibles, les gouvernements fédéral et provinciaux, et d'autres bailleurs de fonds et partenaires gravitant dans l'écosystème canadien des sciences et de la technologie. Le sondage comprend des questions sur l'efficacité et l'efficience de nos activités et la perception des progrès que nous avons réalisés par rapport à notre mandat. Ce type de sondage a lieu tous les deux ans.

Enfin, nous poursuivons nos efforts pour raffiner et améliorer les données, la qualité de celles-ci et les pratiques de gestion en la matière au moyen de nos différentes initiatives de gestion de l'information.

ANNEXE 1 : TABLEAUX FINANCIERS

Tableau 1 : Plan des investissements (Engagements) relatifs aux contributions prévues dans chaque accord ou entente

Accord de financement original (4 390 M\$)*						
	Cumulatifs au 31 mars 2018 (M\$)	2018–2019 (M\$)	2019–2020 (M\$)	2020–2021 (M\$)	2021 et années suivantes (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements** (Réels)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	
Partenariat automobile du Canada	9					9
Chaires de recherche du Canada	194					194
Bourses de carrière	6					6
Fonds de développement de la recherche dans les collèges	16					16
Initiative sur la cyberinfrastructure	70					70
Au cœur des données numériques/ Frontières de la découverte	1					1
Fonds des occasions exceptionnelles et autres	23		8	8	8	47
Fonds d'exploitation des infrastructures	1036		3			1039
Fonds d'innovation (1998–2005)	1758					1758
Fonds d'innovation 2015	54					54
Fonds d'innovation 2017	3					3
Fonds internationaux	202					202
Fonds des leaders John-R.-Evans (Fonds des leaders ou Fonds de relève)	878		9			887
Fonds de l'avant-garde et Fonds des initiatives nouvelles	833					833
Concours spécial 2014 du Fonds des initiatives scientifiques majeures	24					24
Fonds des plateformes nationales	84					84
Fonds de développement de la recherche dans les universités	35					35
Fonds des hôpitaux de recherche	488					488
Télescope de trente mètres	25					25
Collisionneur de hadrons à haute luminosité	0		1	2	7	10
Total	5739	0	21	10	15	5785

Accord de financement de 2010 (600 M\$)*						
	Cumulatifs au 31 mars 2018 (M\$)	2018–2019 (M\$)	2019–2020 (M\$)	2020–2021 (M\$)	2021 et années suivantes (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements** (Réels)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	
Fonds collège-industrie pour l'innovation	25					25
Fonds d'exploitation des infrastructures	97					97
Fonds des leaders John-R.-Evans	140					140
Fonds de l'avant-garde et Fonds des initiatives nouvelles	158					158
Fonds des initiatives scientifiques majeures	183					183
Total	603	0	0	0	0	603
Entente de contribution de 2014 (499,85 M\$)*						
Fonds collège-industrie pour l'innovation	27	12				39
Fonds d'exploitation des infrastructures	112	3				115
Fonds d'innovation 2015	207					207
Fonds des leaders John-R.-Evans	140					140
Total	486	15	0	0	0	501
Entente de contribution de 2015 (1 330 M\$)						
Fonds collège-industrie pour l'innovation		3	15	17		35
Disponible pour réaffectation (Initiative sur la cyberinfrastructure)		9	27	39		75
Fonds d'exploitation des infrastructures	144	23	24	5		196
Fonds d'innovation 2017	425					425
Fonds des leaders John-R.-Evans	57	76	66			199
Fonds des initiatives scientifiques majeures	329		71			400
Total	955	111	203	61	0	1330

* Le premier accord de financement a généré 1,395 milliard de dollars en revenus d'intérêts, celui de 2010, 3 millions de dollars et celui de 2014, 800 000 dollars, lesquelles sommes ont été ajoutées à l'enveloppe de financement des projets. Il n'y a pas de revenus prévus d'autres sources que les revenus d'intérêts.

** Les montants engagés réels sont nets des sommes inutilisées par les bénéficiaires admissibles, lesquels sont confirmés dans les rapports financiers finaux des projets d'infrastructures soumis au 30 septembre 2018.

Tableau 2 : Dépenses prévues (déboursés) par fonds

Accord de financement original (4 390 M\$)*						
	Cumulatifs au 31 mars 2018 (M\$)	2018–2019 (M\$)	2019–2020 (M\$)	2020–2021 (M\$)	2021 et années suivantes (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements (Réels)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	
Partenariat automobile du Canada	9					9
Chaires de recherche du Canada	194					194
Bourses de carrière	6					6
Fonds de développement de la recherche dans les collèges	16					16
Initiative sur la cyberinfrastructure	39	14	8	6	3	70
Au cœur des données numériques/ Frontières de la découverte	1					1
Fonds des occasions exceptionnelles et autres	22		6	6	13	47
Fonds d'exploitation des infrastructures	944	24	21	21	29	1039
Fonds d'innovation (1998–2005)	1758					1758
Fonds d'innovation 2015	31	5	5	5	8	54
Fonds d'innovation 2017		1	1	1		3
Fonds internationaux	202					202
Fonds des leaders John-R.-Evans (Fonds des leaders ou Fonds de relève)	869	4	10	4		887
Fonds de l'avant-garde et Fonds des initiatives nouvelles	822	4	5	2		833
Concours spécial 2014 du Fonds des initiatives scientifiques majeures	24					24
Fonds des plateformes nationales	84					84
Fonds de développement de la recherche dans les universités	35					35
Fonds des hôpitaux de recherche	488					488
Télescope de trente mètres	25					25
Collisionneur de hadrons à haute luminosité			1	2	7	10
Total	5569	52	57	47	60	5785

Accord de financement de 2010 (600 M\$)						
	Cumulatifs au 31 mars 2018 (M\$)	2018–2019 (M\$)	2019–2020 (M\$)	2020–2021 (M\$)	2021 et années suivantes (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements (Réels)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	Engagements (Prévus)	
Fonds collège-industrie pour l'innovation	24		1			25
Fonds d'exploitation des infrastructures	65	19	13			97
Fonds des leaders John-R.-Evans	138	1	1			140
Fonds de l'avant-garde et Fonds des initiatives nouvelles	149	5	4			158
Fonds des initiatives scientifiques majeures	181	2				183
Total	557	27	19	0	0	603
Entente de contribution de 2014 (499,85 M\$)						
Fonds collège-industrie pour l'innovation	11	11	12	2	3	39
Fonds d'exploitation des infrastructures	15	19	22	22	37	115
Fonds d'innovation 2015	166	11	23	4	3	207
Fonds des leaders John-R.-Evans	130	4	2	2	2	140
Total	322	45	59	30	45	501
Entente de contribution de 2015 (1 330 M\$)						
Fonds collège-industrie pour l'innovation			5	14	16	35
Disponible pour réaffectation (Initiative sur la cyberinfrastructure)			12	22	41	75
Fonds d'exploitation des infrastructures				5	191	196
Fonds d'innovation 2017	37	140	89	78	81	425
Fonds des leaders John-R.-Evans	19	44	73	43	20	199
Fonds des initiatives scientifiques majeures	73	66	72	93	96	400
Total	129	250	251	255	445	1330

* En plus des déboursés aux bénéficiaires admissibles, la somme de 216,3 millions de dollars a été déboursée au 31 mars 2018 pour les dépenses d'exploitation de la FCI. Ces dépenses devraient être d'environ 16 millions de dollars par an, pour les deux prochaines années.

Tableau 3 : Besoins de trésorerie annuels

Besoins de trésorerie*						
	Cumulatifs au 31 mars 2018 (M\$)	2018–2019 (M\$)	2019–2020 (M\$)	2020–2021 (M\$)	2021 et années suivantes (M\$)	Total (M\$)
Sommes versées (déboursés)	Montants réels	Montants prévus	Montants prévus	Montants prévus	Montants prévus	
Accord de financement de 2010	557	27	19	0	0	603
Entente de contribution de 2014	322	45	59	30	45	501
Entente de contribution de 2015	129	250	251	255	445	1330
Total des déboursés	1008	322	329	285	490	2434
Reçu du gouvernement du Canada	1002	331				1333
Revenus d'intérêts cumulés	4					4
Versements du gouvernement du Canada nécessaires pour couvrir les besoins de trésorerie**			322	285	490	1097
Différence pour la période	-2	9	-7	0	0	0
Différence cumulative	-2	7	0	0	0	0
Versements du gouvernement du Canada selon les accords et ententes combinés (limites établies)***			327	283	487	1097
Différence pour la période			5	-2	-3	0
Différence cumulative			5	3	0	0

* Les sommes prévues à l'accord de financement original ont toutes été versées par le gouvernement du Canada. Par conséquent, il n'y pas d'exigences de trésorerie liées à cet accord.

** Du montant de 322 millions de dollars en 2019–2020, 162,7 millions de dollars devront avoir été reçus au début d'avril 2019 pour couvrir les dépenses d'avril à septembre 2019. Le solde de 159,3 millions de dollars peut être versé durant l'été 2019. Du montant de 285 millions de dollars en 2020–2021, 146,8 millions de dollars devront avoir été reçus au début d'avril 2020 pour couvrir les dépenses d'avril à septembre 2020. Le solde de 138,2 millions de dollars peut être versé durant l'été 2020.

***Ceci reflète les versements du gouvernement du Canada selon les limites établies dans les accords et les ententes combinés.

La FCI ne doit pas d'argent au gouvernement du Canada.

ANNEXE 2 – RISQUES CLÉS ET MESURES D'ATTÉNUATION

En 2014, la FCI a mandaté la firme KPMG LLP de l'aider à cibler les principaux risques auxquels elle est exposée. À la suite de cet exercice, la FCI a cerné sept risques importants et les mesures d'atténuation connexes qui sont résumés dans le tableau ci-dessous. Les renseignements sur les risques secondaires sont disponibles sur demande. Nous prévoyons effectuer un examen complet de cette information au début 2019. Nous nous attendons à ce que les risques demeurent relativement constants et continuent d'être traités par les mesures d'atténuation actuelles.

Les risques indiqués ci-dessous sont classés selon leur répercussion possible sur la FCI.

RISQUES STRATÉGIQUES

1. Incapacité de la FCI de conserver ou de s'assurer un appui politique continu à l'échelon fédéral.

Mesures d'atténuation :

- La FCI a des discussions fréquentes et continues avec les représentants du gouvernement du Canada des cabinets ministériels et des hauts fonctionnaires des ministères sur les besoins en infrastructure de recherche, la mise à profit des retombées ainsi que la nature multidisciplinaire et les impacts des investissements de la FCI. Elle recueille aussi des idées pour façonner l'avenir de la FCI et de l'écosystème de la recherche et de l'innovation.
- La FCI présente régulièrement aux parlementaires des exemples illustrant comment l'infrastructure contribue à attirer et à retenir les meilleurs chercheurs au monde, rend possible la recherche de calibre mondial et soutient l'innovation.
- La FCI prend part, à titre de maître d'œuvre et de participant, à des activités de rayonnement et de communication qui s'adressent expressément aux parlementaires.
- La FCI fait constamment preuve d'une utilisation optimale des ressources et montre comment le financement de l'infrastructure a répondu et continue à répondre aux priorités du gouvernement et aux besoins de la communauté de chercheurs.
- La FCI diffuse des cas de réussite et des rapports d'évaluation pour mettre en lumière les résultats des investissements de la FCI.
- La FCI mise sur sa solide réputation à titre d'organisme de financement de calibre mondial.
- La FCI intègre des représentants élus et des médias à ses célébrations et activités.

2. Réduction ou retard de l'appui aux projets de la FCI (financement de contrepartie ou de S et T dans la province) en raison de la réalité économique de la province concernée

Mesures d'atténuation :

- Les partenaires provinciaux ont des occasions de formuler des commentaires sur les activités, les processus et les mécanismes de financement. Provincial partners are given opportunities to provide input on activities, processes and funding mechanisms.

- La FCI prend en compte les priorités des partenaires provinciaux dans le processus d'examen des propositions.
- La FCI exerce un suivi continu des activités de recherche et d'innovation des provinces.
- La FCI explique la valeur de la part du financement qu'elle offre (40 pour cent).
- La FCI transmet aux provinces les paramètres de financement et les échéanciers des concours pour les aider dans leur planification.
- Bien qu'elle s'efforce d'aider les provinces aux prises avec des problèmes de trésorerie, la FCI n'octroie un financement qu'une fois les contributions des partenaires garanties.

3. Compréhension inadéquate des activités, des retombées et des impacts associés au financement de la FCI de la part des principales parties prenantes, dont les organismes de financement fédéraux qui œuvrent tant au plan administratif que politique

Mesures d'atténuation :

- La FCI insiste constamment sur le fait que la recherche de calibre mondial requiert une infrastructure de pointe.
- La FCI communique à toutes les parties prenantes les résultats, les retombées et les impacts de la recherche rendue possible grâce à l'infrastructure.
- La FCI discute régulièrement avec le gouvernement du Canada et les autres organismes de financement de la recherche de son rôle, de ses fonds et de son enveloppe de financement.
- La stratégie de communication de la FCI est axée sur les résultats concrets des fonds et les retombées socioéconomiques de la recherche rendue possible par son financement.
- Le Navigateur d'installations de recherche de la FCI favorise la communication et la création de liens entre les établissements financés par la FCI et les parties prenantes externes des secteurs privé et public.
- La FCI encourage la communauté de chercheurs à faire part au gouvernement de la valeur du financement de la FCI.
- La FCI continue à examiner de nouvelles façons de présenter les retombées de la recherche rendue possible grâce à l'infrastructure financée par la FCI.

4. Impossibilité d'équilibrer le financement global de façon à répondre aux différents besoins des parties prenantes (équilibre entre les investissements en immobilisation et les coûts d'exploitation et de maintenance)

Mesures d'atténuation :

- La FCI mène régulièrement des consultations avec la communauté de chercheurs et le gouvernement pour déterminer le juste équilibre des types de financement relativement aux initiatives scientifiques majeures et aux installations multiétablissements.
- La FCI tient des discussions avec le gouvernement et les autres organismes de financement sur les contraintes de financement et les meilleures façons d'optimiser l'ensemble du système de financement.

- Le dernier concours du Fonds d'innovation accorde un financement additionnel pour les coûts d'exploitation et de maintenance aux projets qui ont un important besoin de soutien opérationnel.
- Le Fonds d'exploitation des infrastructures donne aux établissements la souplesse nécessaire pour gérer des projets dont les besoins diffèrent.
- La FCI continue à promouvoir une stratégie nationale pour mieux répondre aux besoins des infrastructures de recherche d'envergure.

5. Incapacité de la FCI de répondre aux besoins des parties prenantes de manière opportune et souple (nouveaux programmes) en raison des exigences de l'entente de contribution

- Mesures d'atténuation :
- La FCI consulte régulièrement les établissements pour comprendre leurs besoins. Elle leur explique aussi les particularités des programmes de financement fédéraux auxquels ils sont admissibles.
- La FCI renseigne les parlementaires et les hauts fonctionnaires sur l'importance d'adopter un modèle souple et d'harmoniser ses mécanismes de financement avec la Stratégie du Canada dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'innovation et ceux des organismes de financement fédéraux. Elle leur présente aussi les besoins des établissements.
- Les activités de communication et de rayonnement soulignent la nécessité de mettre en place des mécanismes souples pour permettre à la FCI d'atteindre les résultats escomptés énoncés dans ses ententes de contribution.
- La FCI encourage la communauté de chercheurs à se joindre à elle pour faire part de ses besoins aux décideurs clés.
- La FCI vérifie périodiquement si les mécanismes de financement répondent aux besoins des parties prenantes et, s'il y a lieu, apporte les mesures correctives qui conviennent à l'architecture des programmes et aux mécanismes de financement.

RISQUE LIÉ AUX RESSOURCES HUMAINES

6. Roulement de personnel ou perte de la mémoire organisationnelle dans les postes de direction clés

Mesures d'atténuation :

- La structure horizontale de la FCI favorise le transfert efficace des connaissances internes à l'échelle de l'organisme et durant les périodes de changement de direction.
- La FCI offre une structure de rémunération concurrentielle ainsi qu'un milieu de travail équilibré qui contribue à attirer et à retenir les meilleurs talents.
- Le plan de relève de la FCI est passé en revue et mis à jour tous les deux ans.

RISQUE LIÉ AUX TECHNOLOGIES ET À LA GESTION DE L'INFORMATION

7. Gestion ou accessibilité inadéquate de l'information qui nuit à une prise de décision

Mesures d'atténuation :

- Les unités organisationnelles de la FCI vérifient et mettent à jour régulièrement l'information saisie dans les données structurées (les bases de données générales) et les données non structurées (se rapportant aux activités particulières d'une unité organisationnelle) afin de soutenir leurs décisions d'affaires opérationnelles et stratégiques.
- Le Cadre de rendement, d'évaluation, de risques et d'audit permet d'effectuer régulièrement des vérifications et de mettre à jour l'information requise pour éclairer les décisions et orientations stratégiques de l'organisme.
- L'accès à l'information suit une approche décentralisée. Les unités organisationnelles peuvent compter sur un personnel hautement qualifié qui utilise les outils d'information de gestion de la FCI pour soutenir efficacement la prise de décision. Tous les utilisateurs de cette information de gestion ont l'appui de l'équipe de la Gestion de l'information. Il est possible de suivre une formation à cet effet en tout temps, et des séances de formation spécialisées sont données.
- Tous les renseignements recueillis par la FCI bénéficient d'un environnement sécuritaire et protégé grâce à une technologie et à une infrastructure modernes qui répondent aux normes de l'industrie et à des logiciels pris en charge par des spécialistes contractuels. Des calendriers de sauvegarde des données et des activités de maintenance sont en place.
- La stratégie de gestion de l'information entreprise en 2015 optimisera la valeur des données de l'organisme, engendrera des résultats reproductibles, renforcera les capacités d'analyse et fournira des outils à la FCI pour occuper une présence stratégique dans le discours public sur la recherche et l'innovation au Canada.

Research builds communities
La recherche au service des collectivités

1100-55 Metcalfe Street
Ottawa ON K1P 6L5
Tel 613.947.6496
Fax 613.943.0227

1100-55 rue Metcalfe
Ottawa ON K1P 6L5
Tél 613.947.9496
Télééc 613.943.0227

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