

FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

Plan directeur 2020–2021

INNOVATION.CA



TABLE DES MATIÈRES

3 RÔLE DE LA FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

Accords de financement et ententes de contribution
Orientations stratégiques
Ensemble des fonds de la FCI

9 RÉSULTATS ET RETOMBÉES À COURT ET À MOYEN TERMES EN 2019–2020

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

14 SUCCÈS ENREGISTRÉS ET DÉFIS À RELEVER EN 2019-2020

17 ACTIVITÉS PRÉVUES ET CALENDRIER DE RÉALISATION DE 2020-2021

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

23 ANNEXE 1 : TABLEAUX FINANCIERS

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

30 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. Son 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 pour le bénéfice de la population canadienne.

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

La prospérité du Canada repose sur ses aptitudes à faire progresser les connaissances et à générer des idées pour développer de nouveaux produits et services, à créer de la richesse, à soutenir les assises sociales, à respecter l'environnement et ultimement, à améliorer la qualité de vie et la santé de tous les Canadiens. En renforçant la capacité du pays à effectuer des recherches de calibre mondial, la FCI joue un rôle vital suscitant des avantages sociaux, économiques, environnementaux et en matière de santé, pour la population canadienne.

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

- Appuyer la croissance économique et la création d'emplois, ainsi que 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 recherche et d'emploi 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 les diverses activités de financement de la FCI, le gouvernement du Canada s'attend à ce que l'organisme contribue à accroître la capacité des universités, des collèges, des hôpitaux de recherche et des établissements de recherche à but non lucratif à :

- Attirer et à retenir les meilleurs chercheurs du monde ;
- Former la prochaine génération de chercheurs ;
- Permettre aux chercheurs d'entreprendre des activités de recherche et de développement technologique de calibre mondial donnant lieu à des avantages sociaux, économiques, environnementaux et en matière de santé pour le Canada ;
- Appuyer l'innovation et la commercialisation dans le secteur privé.

Accords de financement et ententes de contribution

Actuellement, 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 de l'Industrie. Les cinq accords ou ententes sont en vigueur.

- L'accord de financement original établissait les modalités de répartition du financement octroyé à la FCI de 1997 à 2009, à hauteur de 4,39 milliards de dollars, et versé par la FCI aux bénéficiaires admissibles. Cette somme a généré 1,6 milliard de dollars supplémentaires en revenus d'intérêt, montant que la FCI a utilisé pour financer des projets et couvrir des dépenses de fonctionnement ;
- 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. La FCI a conclu celui-ci 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 pouvant atteindre 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.

Veillez consulter l'[Annexe 1](#) pour obtenir des précisions sur la mise en œuvre des aspects financiers de ces accords ou ententes.

Orientations stratégiques

La FCI est un organisme souple, à l'écoute du milieu de la recherche au Canada, qui agit pour accroître la capacité de recherche partout au pays. Pour soutenir cette communauté et mieux comprendre l'évolution de ses besoins, elle organise régulièrement des échanges avec les parties prenantes. Forte de sa position unique qui transcende de multiples secteurs, disciplines, organismes et établissements de recherche, elle continuera de mobiliser un large éventail de parties prenantes afin d'aborder les enjeux les plus urgents et de saisir les occasions les plus prometteuses pour la recherche menée au Canada.

Durant ses interactions avec la communauté de chercheurs, la FCI se concentre sur trois grandes tendances qui expliqueront comment elle octroie du financement aux infrastructures de recherche, ce qui est également expliqué dans sa [Feuille de route stratégique 2018-2023](#)¹.

1 On peut consulter la Feuille de route stratégique 2018-2023 de la FCI en ligne : <https://www.innovation.ca/fr/about/governance/rapports-annuels-plans-directeurs>

Convergence

La première tendance est la convergence qui se produit lorsqu'un chercheur cible un problème précis et pressant exigeant une intégration profonde des disciplines, des connaissances, des théories, des méthodes, des données et des collectivités. 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 des priorités de recherche stratégiques et de partager des installations de recherche afin de relever des défis précis et d'établir des partenariats dans le monde entier.

Par ailleurs, on peut aussi considérer la convergence comme un approfondissement de la collaboration entre les chercheurs et le milieu de recherche universitaire, le secteur privé, le gouvernement et les organismes à but non lucratif. Ces groupes ont en commun la volonté de s'attaquer aux problèmes sociaux, économiques, environnementaux et en matière de santé, de favoriser l'innovation et d'améliorer la qualité de vie.

Collaboration internationale

La deuxième tendance est un intérêt important et croissant pour la collaboration et l'engagement à l'échelle internationale. Partout au pays, on voit de plus en plus de chercheurs, ainsi que leurs établissements, travailler avec les meilleurs collaborateurs 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.

Aujourd'hui, la communauté de chercheurs perçoit l'infrastructure de recherche comme un important facteur de réussite dans l'établissement de collaborations internationales. La mise en commun d'outils et d'installations de recherche rapproche les chercheurs afin qu'ils définissent les principes qui les régissent et étudient une grande variété de questions, notamment dans des domaines comme l'astronomie, la physique, l'environnement et la santé humaine. La mise en place d'installations de recherche multinationales de très grande envergure favorise également la collaboration internationale.

Diversité

La troisième tendance est le bassin de chercheurs talentueux au Canada qui comprend une plus grande diversité d'âges, d'antécédents, d'origines et de genres. Cette diversité rehausse la qualité de la recherche en permettant de tirer profit des talents d'un plus grand nombre de personnes qualifiées et en apportant de nouvelles perspectives aux méthodes de recherche. La FCI s'efforce de veiller à ce que tous les Canadiens qualifiés puissent faire carrière en recherche, réussir en produisant de nouvelles connaissances et contribuer à améliorer la qualité de vie afin que la recherche canadienne atteigne des normes d'excellence élevées et ait des conséquences significatives.

Ces tendances représentent le contexte général dans lequel la FCI a établi ses 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 de la FCI dans l'infrastructure de recherche, 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 connaissances et à la mise au point de nouvelles technologies. En retour, les outils et les installations sont de puissants vecteurs permettant aux établissements d'attirer, de retenir et de former 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.

Qu'il s'agisse des laboratoires de départements fréquentés par des chercheurs travaillant seuls ou en petites équipes, ou des installations clés hébergeant de nombreux types d'équipement et étant au service de multiples équipes d'un même établissement, les infrastructures de recherche de toute sorte procurent une large gamme de capacités de recherche. À plus grande échelle, l'infrastructure de recherche comprend des installations nationales exceptionnelles, 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.

Les installations de recherche d'envergure – accélérateurs de particules, télescopes et brise-glaces – attirent pour leur part d'imposantes équipes de chercheurs, souvent multinationales, et favorisent une collaboration élargie.

Des chercheurs utilisent plusieurs de ces installations dans un large éventail de disciplines, notamment les synchrotrons et les sources neutroniques, afin de donner 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.

À l'heure actuelle, 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. Étant donné son expertise en financement d'infrastructures de recherche de grande envergure, ainsi qu'en diagnostic, surveillance et contrôle financier, la FCI est bien placée pour collaborer avec le gouvernement fédéral et les autres principales parties prenantes à l'élaboration d'une approche canadienne de financement des grandes installations de recherche. Ces contributions reposent sur les principes solides que sont, la vérification préalable, l'évaluation des besoins, l'excellence scientifique et les avantages 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 FCI a comme mandat de s'assurer, autant que possible, que les chercheurs au pays ont accès à un éventail complet d'infrastructures, peu importe la taille, la complexité, l'emplacement ou les coûts associés, afin qu'ils puissent soutenir la concurrence et diriger des activités de recherche à l'échelle mondiale. Pour y arriver, elle veillera à ce que les mécanismes de financement soient ouverts, souples et rigoureux, tout en fournissant aux établissements les ressources nécessaires au développement et au maintien en poste 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, novatrice et prospère.

L'innovation et l'entrepreneuriat sont des leviers incontournables de la prospérité et de la qualité de vie. Ils sont essentiels au progrès et peuvent transformer de façon positive tous les secteurs de la société. Pour sa part, la FCI continuera de tendre la main aux chercheurs en début de carrière et aux entrepreneurs ainsi qu'aux étudiants avec qui ils collaborent pour leur donner l'occasion de concrétiser leur vision et de réussir.

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. Ce faisant, elles peuvent innover et établir les assises sur lesquelles les Canadiens pourront bâtir une économie vigoureuse et une société dynamique et prospère.

Pour que les chercheurs canadiens et leurs établissements puissent concevoir l'avenir et contribuer à l'innovation, la FCI appuiera la création de milieux qui leur permettront d'être des meneurs. Elle les aidera ainsi à :

- Développer les technologies les plus avancées ;
- Promouvoir l'interdisciplinarité pour l'étude de problèmes de société précis et pressants ;
- Accéder aux outils dont ils ont besoin pour stimuler la croissance économique ;
- Assurer la pérennité des collectivités ;
- Améliorer le mieux-être des Canadiens.

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

L'infrastructure de pointe est essentielle pour mener des activités de recherche et de développement technologique de calibre mondial qui permettent de participer efficacement à des initiatives de recherche internationales. Comme l'indique le rapport 2018 du Conseil des académies canadiennes sur l'état de la R-D au Canada, 60 pour cent des chercheurs internationaux interrogés estiment que notre pays dispose d'une infrastructure de recherche de calibre mondial dans de nombreux domaines d'étude. Voilà une base solide sur laquelle s'appuyer pour renforcer la collaboration internationale et contribuer à la recherche de solutions aux enjeux 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 questions liées à la santé humaine. À de nombreux égards et dans de multiples domaines, la recherche effectuée au pays a une portée et des

retombées mondiales. En finançant l'infrastructure de recherche pertinente à l'échelle internationale, la FCI peut accroître ces résultats et 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 infrastructure d'envergure coûteuse qui dépasse les capacités d'un seul pays ou qui, de par sa nature, 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 de la recherche canadien et les avantages qui découlent de l'apport du 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 progresser leurs travaux. L'accès à une infrastructure à chaque étape de sa carrière, est essentiel pour qu'un chercheur réussisse et cela constitue un immense atout concurrentiel pour le Canada.

Le milieu de la recherche canadien traverse une période de renouvellement 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 les activités de recherche au Canada. Cet éventail élargi de perspectives, de facultés, d'expériences et d'idées qui provient de la mobilisation de ces talents, contribuera à renforcer l'organisation de la recherche au pays.

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 qu'ils requièrent pour démarrer et connaître une carrière prospère.

Ce faisant, la FCI doit 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 aient accès aux technologies de pointe afin d'optimiser le rendement de la communauté de chercheurs du Canada.

Par ailleurs, ce groupe diversifié de chercheurs ne pourrait faire son travail sans le soutien des techniciens hautement spécialisés qui font fonctionner et entretiennent l'infrastructure de recherche partout au pays. Ces travailleurs sont essentiels à la réussite de l'organisation de la recherche au pays.

Ensemble des fonds de la FCI

Fonds d'innovation : programme phare de financement qui rend disponible un large éventail de contributions destinées à des 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 afin qu'ils mettent à l'abri les ressources des infrastructures 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 de haut niveau.

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 solliciter du financement pour des initiatives opportunes et exceptionnelles qui ne pourraient autrement 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 de la FCI pour couvrir une partie des coûts liés à l'exploitation et à la maintenance des projets afin d'assurer l'utilisation optimale de l'infrastructure.

RÉSULTATS ET RETOMBÉES À COURT ET À MOYEN TERMES EN 2019–2020

Fonds d'innovation

Le 13 mai 2019, la FCI a lancé la dernière invitation à soumettre des propositions au concours 2020 du Fonds d'innovation. Elle investira jusqu'à 520 millions de dollars dans ce concours, dont 400 millions de dollars pour financer l'infrastructure de recherche et 120 millions de dollars pour contribuer aux coûts d'exploitation dans le cadre du Fonds d'exploitation des infrastructures. Les projets financés par le Fonds d'innovation aideront le Canada à demeurer à l'avant-garde de l'exploration et de la production du savoir, tout en engendrant, de manière concrète, des avantages sociaux, économiques, environnementaux ou en matière de santé et en trouvant des solutions aux enjeux mondiaux. Comme l'indique l'invitation à soumettre des propositions, les établissements doivent présenter un avis d'intention de participer au concours 2020 du Fonds d'innovation pour être en mesure de soumettre des propositions avant la date limite fixée au 20 janvier 2020.

Fonds des leaders John-R.-Evans

Le Fonds des leaders John-R.-Evans alloue aux établissements le financement pour de l'infrastructure de recherche fondamentale, celle dont les chercheurs ont besoin pour demeurer ou devenir des chefs de file dans leur domaine. Ainsi, les établissements peuvent rester concurrentiels sur la scène internationale dans les domaines de la recherche et du développement technologique qui reflètent leurs priorités stratégiques.

Ce fonds permet aussi 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, de même que les coûts directs de la recherche financés par les organismes partenaires. Des chercheurs individuels et de petites équipes de chercheurs utilisent l'infrastructure pour mener des recherches dans un large éventail de disciplines et de domaines de recherche. La FCI a plafonné les contributions allouées dans le cadre de ce fonds 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, la FCI verse nommément à chaque établissement admissible, un financement précis que celui-ci peut utiliser trois fois par année pour des projets d'infrastructure.

La dernière période d'attribution du fonds s'étend d'avril 2017 à mars 2020. La FCI a versé, au total, 198 millions de dollars aux établissements, soit à titre de contribution individuelle aux 29 plus grandes universités ou de fonds communs, dans le cas de 45 universités de plus petite taille (au titre du Fonds des petits établissements). La FCI suit de près l'enveloppe octroyée aux établissements pour 2017-2020 afin de veiller à son utilisation stratégique et optimale. À la suite de l'ensemble des neuf cycles non affiliés du Fonds des leaders John-R.-Evans et des six cycles en partenariat avec le Programme des chaires de recherche du Canada, 116 pour cent des fonds de l'enveloppe disponible ont été engagés. Cela indique que les établissements ont mis à profit l'enveloppe de 198 millions de dollars et commencé à disposer de leur enveloppe de 2020-2023. Ces sommes engagées comprennent toutes les contributions versées jusqu'en novembre 2019 et les propositions soumises en octobre de la même année.

Fonds des initiatives scientifiques majeures

Le fonds des initiatives scientifiques majeures soutient des installations de recherche nationales en contribuant à leurs coûts d'exploitation et de maintenance. C'est grâce à ces installations de recherche uniques, qu'une masse critique de chercheurs partout au pays est en mesure de mener ses activités.

Le financement de la FCI sert à :

- Appuyer et renforcer les installations nationales de recherche de pointe afin de permettre aux chercheurs canadiens d'entreprendre des activités de recherche ou de développement technologique de calibre mondial qui engendreront des avantages sociaux, économiques, environnementaux 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.

Examen de mi-parcours

Au cours de l'été 2019, la FCI a entrepris un examen de mi-parcours de toutes les installations financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures. Le but de cet examen était d'évaluer l'ensemble des retombées du financement sur l'excellence scientifique à l'égard de la recherche rendue possible, de même que sur la gouvernance, la gestion et l'exploitation de ces installations. L'examen portait sur les

points à améliorer, ciblés par les premiers comités d'évaluation au mérite. La FCI a également évalué les plans respectifs des installations et les besoins financiers pour 2020-2023. Elle a aussi demandé au comité d'experts de noter les installations en fonction de l'atteinte des trois objectifs du concours. À la suite de cette évaluation, le conseil d'administration de la FCI a approuvé une augmentation de 103 204 031 dollars pour 12 installations financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures. Cette contribution comprenait un ajustement du budget des installations concernées pour les années quatre et cinq (2020-2021 et 2021-2022) et des fonds pour la sixième année (2022-2023) du cycle de financement. Le conseil a également approuvé un montant de 136 120 265 dollars pour la période s'échelonnant de 2020-2021 à 2022-2023 pour le Centre canadien de rayonnement synchrotron, le Réseau national de conception du Canada et l'Observatoire de neutrinos de Sudbury.

Fonds collègue-industrie pour l'innovation

Le Fonds collègue-industrie pour l'innovation soutient la mise en place d'infrastructures de recherche d'envergure afin d'intensifier la capacité de recherche appliquée ou de développement technologique des collèges, ce qui leur permettra de répondre aux besoins importants de divers secteurs industriels.

Le concours du Fonds collègue-industrie pour l'innovation se décline en deux volets. La FCI s'attend à ce que les propositions soumises pour chacun d'eux répondent aux objectifs suivants :

- Créer et renforcer des partenariats collègue-industrie menant à l'innovation dans les entreprises et qui utilisent une infrastructure de recherche de pointe pertinente 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 avantages socioéconomiques aux échelles régionale et nationale, dont la formation de personnel hautement qualifié.

La FCI a consacré jusqu'à 40 millions de dollars aux fonds de capital et d'exploitation entre 2016 et 2019, dans les deux volets. 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 directement à la FCI pour le volet 1. Pour le volet 2, ils doivent soumettre conjointement à la FCI et au programme collégial associé du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Cette approche se veut simple et souple pour les demandeurs.

Au cours de l'été 2019, le personnel de la FCI a mené le processus d'évaluation au mérite associé au volet 1 du Fonds collègue-industrie pour l'innovation. Cette mesure se décline en deux étapes : une évaluation réalisée par des comités d'experts puis par un comité d'évaluation multidisciplinaire. C'est au moyen de ce processus structuré d'évaluation au mérite que la FCI s'assure que les propositions sont évaluées de manière juste, transparente, concurrentielle et rigoureuse. L'excellence des propositions constitue le facteur déterminant de ce mécanisme et oriente les recommandations de financement finales des comités. En ce qui concerne le cycle de financement de 2019, le conseil d'administration de la FCI a rendu ses décisions à sa rencontre de novembre 2019.

La FCI a également pris part au dix-septième concours du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté – Subventions de renforcement de l'innovation (RI) géré par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. Le comité d'évaluation du programme s'est réuni à la mi-janvier 2020 pour examiner les propositions soumises conjointement au Programme d'innovation dans les collèges et la communauté et au Fonds collège-industrie pour l'innovation et pour formuler des recommandations de financement. Les projets dont le financement a été recommandé ont été soumis à l'approbation du conseil d'administration en mars 2020.

Fonds d'exploitation des infrastructures

La FCI continue à contribuer aux coûts d'exploitation et de maintenance de l'infrastructure de recherche par l'entremise du Fonds d'exploitation des infrastructures. Ce fonds sert à couvrir une partie des coûts d'exploitation et de maintenance de l'infrastructure financée par la FCI afin d'en garantir une utilisation optimale. L'enveloppe allouée 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.

Gestion des aspects financiers des activités de la FCI

Tous les aspects financiers des activités de l'organisme relèvent de l'équipe Finances de la FCI qui est 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 par la FCI ;
- Suivi financier vérifie si les établissements dépensent les sommes versées de façon appropriée et s'ils mettent en place des procédures et des mesures de contrôle adéquates pour gérer le financement de la FCI.

En 2019-2020, 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 2019. La direction a présenté aux administrateurs les résultats de cet examen et les recommandations en découlant, à la fin de l'automne 2019.

Visites de suivi dans les établissements : au cours de l'exercice financier 2019-2020, l'équipe Finances a effectué trois visites de suivi. Ces visites visent à vérifier si les établissements financés sont dotés de pratiques et de procédures permettant de bien gérer les contributions ; elles visent aussi à communiquer des bonnes pratiques observées dans d'autres établissements visités.

Audits de contribution : l'équipe Finances a organisé neuf audits de contribution en 2019-2020. 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 950 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

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 2019-2020, la FCI a mené une campagne qui a mis en lumière la manière dont le financement des installations stimule les travailleurs, crée des partenariats fructueux et de l'emploi, et permet de renforcer les compétences qui soutiennent une économie prospère au Canada. Lancée en janvier 2020, cette campagne met l'accent sur la manière dont les entrepreneurs et les innovateurs canadiens tirent profit de cet appui et contribuent à l'économie canadienne en collaborant avec des chercheurs et des étudiants dans des laboratoires de pointe partout au pays.

La FCI a également continué à mieux se faire connaître auprès de nouveaux publics. Elle s'attache à faire participer les étudiants et les chercheurs en début de carrière au moyen de ses médias sociaux et à les mettre en valeur dans ses campagnes de promotion et les histoires de réussite qu'elle raconte. La FCI a tenu son troisième concours annuel *#JeSuisInnovation* sur Twitter, qui incite les étudiants et les stagiaires postdoctoraux à montrer les travaux qu'ils réalisent dans les laboratoires et les installations financés par la FCI.

La FCI continue à enrichir le Navigateur d'installations de recherche afin d'en faire une base de données plus complète des installations financées par des fonds publics au Canada, en continuant à y inscrire des laboratoires fédéraux ouverts à la collaboration avec tous les secteurs. Soixante des 675 laboratoires du Navigateur sont des installations fédérales.

Afin de mieux faire connaître le Navigateur à titre d'outil indispensable auprès des parties prenantes du milieu de la recherche, du gouvernement et de l'industrie, la FCI a créé un compte Twitter (@InnovationNAV) qui présente des nouvelles sur les chercheurs et les installations figurant dans le Navigateur, ainsi que des articles sur leurs collaborations. La FCI a rehaussé le profil du Navigateur à l'occasion de nombreuses activités au cours de l'année, allant de la Conférence sur les politiques scientifiques canadiennes aux Prix d'Innovation de l'Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec (ADRIQ), ce qui lui a donné l'occasion de rencontrer des parties prenantes clés des établissements postsecondaires, du gouvernement et de l'industrie ; de recueillir des commentaires sur ses propres initiatives ; et de donner des renseignements sur ses dernières activités.

Conférence internationale sur les infrastructures de recherche 2020

En collaboration avec des partenaires de la Commission européenne et du gouvernement du Canada, la FCI a entrepris la planification de la Conférence internationale sur les infrastructures de recherche, qui a lieu tous les deux ans et dont la tenue est prévue à Ottawa à l'automne 2020 (ICRI 2020). La FCI régie l'organisation de ce rassemblement international unique et de grande envergure. Les partenaires canadiens comprennent les trois organismes fédéraux de financement de la recherche (le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et les Instituts de recherche en santé du Canada), ainsi que le Conseil national de recherches Canada. La FCI a consolidé la logistique qui entoure cette activité, établi l'image de marque, lancé le site Web ICRI2020.ca et le fil Twitter (@ICRI2020), envoyé les invitations et conçu l'ensemble du programme.

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

En 2019-2020, afin d'affermir son engagement en faveur des principes de reddition de comptes publique, la FCI a revu le Cadre de rendement, d'évaluation, de risques et d'audit de 2015. Des modifications mineures y ont été apportées afin d'améliorer la conformité avec l'Entente de contribution financière de 2019 conclue avec le gouvernement du Canada. Ces quelques modifications servent aussi à saisir les nouvelles idées qui ont émergé des trois ateliers Blue Sky sur la mesure du succès tenus en 2019. Le cinquième rapport de rendement annuel préparé à l'intention de la direction et du conseil d'administration de la FCI énonce les nouveaux indicateurs précisés dans l'entente de contribution financière de 2019.

Au début de 2019-2020, Innovation, Sciences et Développement économique Canada a confirmé que ses services de vérification et d'évaluation dirigeront l'examen quinquennal de la FCI prévu au calendrier.

Au printemps, la FCI a entrepris de sonder ses parties prenantes pour une troisième fois, notamment des administrateurs et des chercheurs d'établissements admissibles, des représentants des gouvernements fédéral et provinciaux et divers bailleurs de fonds et partenaires qui évoluent dans l'écosystème canadien de la science et des technologies. L'enquête comprenait des questions sur l'efficacité et l'efficience des activités de la FCI et visait à recueillir des points de vue sur les progrès réalisés à l'égard de son mandat. La FCI mène une enquête similaire tous les deux ans.

La FCI a publié plusieurs rapports sur les résultats et les retombées découlant de l'infrastructure de recherche financée par la FCI, notamment le *Rapport sur les résultats* annuel et *Axé sur les résultats*, un rapport portant sur l'évolution des connaissances.

La FCI a également poursuivi ses efforts pour affiner et améliorer ses données, notamment la qualité de celles-ci, de même que ses pratiques de gestion connexes, au moyen de multiples initiatives de gestion de l'information. Elle a, entre autres, collaboré avec Statistique Canada et les trois organismes fédéraux de financement de la recherche pour concevoir un nouveau système de classification des activités de recherche et développement. Ce système permettra d'améliorer l'uniformité des rapports entre les partenaires financiers fédéraux.

SUCCÈS ENREGISTRÉS ET DÉFIS À RELEVER EN 2019-2020

L'engagement du gouvernement du Canada à continuer de financer l'infrastructure de recherche énoncé dans le budget de 2018, permettra à la FCI 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 planifier leurs besoins en infrastructure plus efficacement. Au cours des cinq prochaines années, la FCI amorcera la transition vers son nouveau modèle de financement. Elle pourra notamment tirer parti de sa prévisibilité et de sa perspective 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 canadienne et permettront au Canada de consolider sa position comme chef de file en recherche et en développement technologique.

Pour relever le défi de remplir son mandat efficacement, la FCI continuera de mener de vastes consultations avec les parties prenantes afin de mieux comprendre les besoins émergents, les défis pressants et les possibilités les plus prometteuses des établissements de recherche au pays. Ces conversations influent sur la conception et la mise en œuvre des programmes de la FCI et permettent de cerner les occasions et les défis émergents qui pourraient guider les orientations de l'organisme. Grâce à ces conversations pancanadiennes, la FCI peut déterminer :

- La manière dont ses différents fonds peuvent être mieux adaptés aux besoins de l'ensemble des établissements du pays ;
- La mesure dans laquelle ses mécanismes de financement permettent aux établissements de tirer parti des tendances émergentes et des occasions à saisir ;
- Les enjeux stratégiques clés pour la communauté de chercheurs et les autres parties prenantes de la FCI, qui pourraient nécessiter des politiques et des pratiques nouvelles ou révisées.

La FCI continue de prendre part aux activités du Comité de coordination de la recherche au Canada, en particulier dans ces domaines prioritaires actuels :

- Accroître la capacité du Canada à faire sa place dans le monde de la recherche qui évolue rapidement à l'échelle internationale ;
- Cibler et consacrer des efforts aux domaines de recherche émergents de grande importance ;
- Favoriser l'équité et la diversité dans le milieu de la recherche ;
- Soutenir la pleine participation des peuples et collectivités des Premières Nations, des Inuit et des Métis ; et
- Améliorer le soutien à la prochaine génération de chercheurs.

En raison de la diversité des mandats et des autorités législatives des organismes concernés, la FCI continuera à trouver les points communs et les mécanismes des programmes qui permettraient d'améliorer la coordination entre les organismes et d'harmoniser les diverses politiques et procédures, le cas échéant.

À titre d'exemple, en 2019, le Comité de coordination de la recherche au Canada a demandé à la FCI de diriger un groupe de travail, formé de plusieurs organismes, chargé d'élaborer un Cadre international pour aider à orienter la participation aux activités internationales des organismes membres. Le comité a désormais adopté ce cadre de travail qui comprend un ensemble d'objectifs et de principes de fonctionnement communs en matière d'engagement international.

Cette mesure contribuera à favoriser l'harmonisation et la transparence des occasions de financement internationales offertes aux chercheurs canadiens. Ce cadre permet également d'améliorer les résultats des programmes et des politiques de recherche et développement qui soutiennent les collaborations internationales. Il permettra également de mieux choisir les nouveaux partenariats ou projets à l'échelle internationale qui renforceront le milieu canadien de la recherche.

À cette fin, le Comité de coordination de la recherche au Canada souhaite que le Cadre international aide les organismes à :

- Collaborer de façon proactive avec des partenaires internationaux dans des domaines où le Canada excelle en matière de recherche et fait preuve de leadership, en les aidant à déterminer les moyens les plus efficaces d'appuyer les collaborations internationales en recherche ;
- Comprendre l'ampleur et la profondeur des collaborations de recherche internationales canadiennes afin de cerner les forces, les priorités, les lacunes et les possibilités existantes, en améliorant les moyens de recueillir et de communiquer de l'information sur les activités de recherche internationales des chercheurs canadiens ;
- Coordonner et harmoniser, s'il y a lieu, les approches de mobilisation internationale adoptées par les organismes membres.

La FCI soutient un nombre grandissant de projets d'infrastructure de recherche comportant des aspects internationaux, 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 en faveur de l'internationalisation, la FCI continuera à élaborer une stratégie internationale fondée sur sa feuille de route stratégique actuelle. En s'inspirant du Cadre international du Comité de coordination de la recherche au Canada et de sa feuille de route stratégique, elle compte stimuler et soutenir la participation du Canada à d'importants projets de recherche internationaux, orienter les nombreux échanges avec des organismes internationaux et aider les établissements canadiens dans leurs efforts de collaboration avec les plus grands chercheurs au monde.

À titre de première étape pour renforcer ses relations internationales, la FCI a conclu un accord avec le Conseil des installations scientifiques et technologiques du Royaume-Uni. Agissant sous les auspices de la lettre d'entente signée par le Comité de coordination de la recherche au Canada et le UK Research and Innovation (UKRI), cet accord favorisera le partage de renseignements sur les programmes de financement entre la FCI et le Conseil des installations scientifiques et technologiques du Royaume-Uni. Il permettra également aux deux organismes d'étudier la possibilité de lier le Navigateur d'installations de recherche de la FCI à l'inventaire de l'infrastructure de recherche du Royaume-Uni. L'objectif est de créer une base de données transatlantique des laboratoires et installations de recherche ouverts à la collaboration avec les chercheurs, les entreprises et tous les types d'organismes des deux pays.

Sur le plan national, la FCI participe à l'Initiative fédérale sur l'infrastructure des sciences et de la technologie, afin d'appuyer les efforts de divers ministères et organismes fédéraux visant à transformer la recherche scientifique 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 lesquelles on compte : l'ajout de laboratoires fédéraux au Navigateur ; la recherche d'occasions de collaboration entre les ministères et organismes fédéraux et les chercheurs universitaires ou affiliés à des hôpitaux de recherche ; l'incitation faite aux ministères fédéraux à offrir des fonds de contrepartie aux contributions de la FCI ; et l'invitation faite aux partenaires clés à participer aux différentes activités internationales de la FCI.

Dans la foulée de cette approche de collaboration entre les organismes, la FCI met également en œuvre diverses initiatives conjointes, notamment avec Mitacs, afin de favoriser la formation de personnel hautement qualifié dans les installations nationales financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures de la FCI. En partenariat avec la Société royale du Canada, la FCI fait également la promotion de la valeur de la recherche et, de concert avec les organismes fédéraux de financement de la recherche, cherche à simplifier les programmes de financement de la recherche.

Enfin, la FCI continue à travailler avec Innovation, Sciences et Développement économique Canada afin d'appuyer la transition de Calcul Canada vers un nouvel organisme qui sera financé directement par le gouvernement du Canada. Cette transition devrait se poursuivre en 2020-2021.

ACTIVITÉS PRÉVUES ET CALENDRIER DE RÉALISATION DE 2020-2021

En 2020-2021, la FCI examinera l'ensemble de ses programmes pour s'assurer qu'ils lui permettent de remplir efficacement son mandat législatif. Cet examen sera effectué dans le contexte suivant :

- La transition vers le modèle de financement permanent qui entrera en vigueur en 2023-2024 ;
- L'évaluation des retombées du financement de la FCI sur la capacité de la communauté de chercheurs du Canada, à mener des recherches excellentes et de calibre mondial ;
- La création et l'émergence des technologies de recherche ;
- La nature évolutive des installations de recherche du Canada.

Pour étoffer cet examen, le personnel de la FCI recueillera des renseignements sur les tendances ciblées dans la Feuille de route stratégique 2018-2023 : la convergence entre les disciplines pour relever les grands défis de la recherche, l'importance des collaborations et des partenariats, l'internationalisation croissante de la recherche canadienne et la diversité grandissante de la communauté de chercheurs au Canada.

Fonds d'innovation

Entre la mi-février et la fin juin 2020, soixante-dix comités d'experts évalueront les propositions soumises au Fonds d'innovation. Environ 350 experts participeront à ce processus d'examen. Pour la deuxième étape, dix comités d'évaluation multidisciplinaires se réuniront simultanément pendant deux jours à Ottawa, en septembre 2020. Les rapports des projets recommandés par ces comités seront transmis au comité d'évaluation multidisciplinaire spécial qui constitue la troisième et dernière étape du processus d'évaluation au mérite de la FCI. Ce comité se réunira en octobre 2020 pour soumettre les recommandations de financement finales aux fins d'approbation par le conseil d'administration de la FCI qui rendra ses décisions à sa rencontre de novembre 2020.

Fonds des leaders John-R.-Evans

La FCI a alloué une enveloppe de 210 millions de dollars au Fonds des leaders John-R.-Evans pour la période d'avril 2020 à mars 2023. Comme d'habitude, elle a réparti ce montant sous forme de contributions individuelles pour les plus grandes universités et d'un fonds commun pour les universités de petite taille. La FCI a également alloué un montant additionnel de 49 875 millions de dollars pour la

période d'avril 2018 à mars 2021, afin de financer 285 chaires de recherche du Canada supplémentaires. Dans l'ensemble, cela représente une augmentation de 30 pour cent du financement initial annoncé pour le cycle de financement 2017-2020. Les établissements font un usage judicieux et stratégique de leurs contributions au titre du fonds, ce qui a contribué à accroître la capacité des établissements à attirer d'excellents chercheurs au Canada pour mettre ces chaires à profit.

Fonds des initiatives scientifiques majeures

Selon les évaluations du comité d'experts relativement à l'examen de mi-parcours 2019, le Fonds des initiatives scientifiques majeures atteint ses objectifs. Le financement de ce fonds rend possible la tenue d'activités de recherche et de développement technologique de pointe qui se sont d'ores et déjà traduites par des retombées positives sur le plan social, en matière de santé et de bien-être économique pour les Canadiens, ce qui n'aurait pas été possible sans ce soutien.

Les installations de recherche nationales financées par ce fonds offrent des capacités exceptionnelles aux chercheurs canadiens et sont de plus en plus reconnues à l'échelle internationale pour les travaux scientifiques que l'on peut y mener. Elles agissent comme des aimants en attirant des chercheurs talentueux au Canada. Le Fonds des initiatives scientifiques majeures, tant par les modalités établies dans le cadre du processus d'évaluation que par les mécanismes de suivi de la FCI, a permis à ces installations d'acquiescer de la maturité et, aux structures de gouvernance et de gestion, de se professionnaliser.

Le personnel de la FCI utilisera les connaissances acquises par l'entremise de ces comités d'experts, pour actualiser le mécanisme de financement existant en vue des prochains concours au titre de ce fonds, afin de s'assurer que celui-ci demeure efficace. Le personnel effectuera également un exercice rétrospectif pour cibler les points à améliorer dans ses processus en prévision du prochain concours. La FCI organisera aussi son sixième atelier annuel à l'intention des installations financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures en 2021, 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 collège-industrie pour l'innovation

Les propositions au volet 1 du prochain concours du Fonds collège-industrie pour l'innovation doivent être soumises d'ici mai 2020. Le conseil d'administration de la FCI rendra les décisions de financement pour ce volet à sa réunion de novembre 2020. La FCI prendra également part au dix-huitième Programme d'innovation dans les collèges et la communauté, dans le cadre des subventions de renforcement de l'innovation du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. La date limite pour soumettre une lettre d'intention à cet organisme est en mai 2020. Le conseil d'administration de la FCI prendra ses décisions de financement en mars 2021.

Fonds d'infrastructure de recherche nordique

En août 2019, la FCI a reçu l'autorisation de la ministre des Sciences et des Sports d'allouer 25 millions de dollars en revenu d'intérêts courus à une nouvelle initiative de financement. Nommé provisoirement Fonds d'infrastructure de recherche nordique, ce programme soutiendra le renforcement de la capacité à mener des recherches de grande qualité dans les régions nordiques du Canada, comme le définit le Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord du gouvernement du Canada.

En 2020-2021, le personnel de la FCI consultera un large éventail de parties prenantes afin de déterminer la forme la plus appropriée à donner à ce nouveau fonds. Cette consultation portera sur les meilleurs moyens de répondre aux besoins des établissements du Nord en ce qui concerne le renforcement de leur capacité de recherche. Aucun calendrier n'a encore été fixé pour la mise en œuvre de ce fonds. L'échéancier, de même que de nombreux autres aspects, seront établis à l'issue du processus de consultation.

Gestion des aspects financiers des activités de la FCI

En 2020-2021, 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 de la FCI au milieu de 2020. La direction présentera les résultats de cet examen et les recommandations qui pourraient en découler aux administrateurs, à l'automne 2020.

Visites de suivi dans les établissements : au cours de l'exercice financier 2020-2021, l'équipe Finances effectuera de trois à cinq visites de suivi, lesquelles visent à vérifier si les établissements financés sont dotés de pratiques et de procédures permettant de bien gérer les contributions et à communiquer des bonnes pratiques observées dans d'autres établissements visités.

Audits de contribution : l'équipe Finances prévoit mener de six à dix audits de contribution des projets financés par la FCI en 2020-2021. 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 950 rapports financiers en 2020-2021, 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

En 2020-2021, la FCI prévoit communiquer la valeur et les retombées des projets financés à divers publics, notamment à la communauté de chercheurs internationale, aux entreprises et aux entrepreneurs du Canada, aux gouvernements et aux parties prenantes de même qu'aux Canadiens.

Pour ce faire, la FCI compte :

- **Augmenter le nombre d'utilisateurs du Navigateur d'installations de recherche :** la FCI continuera à enrichir et à améliorer le Navigateur, son répertoire en ligne des installations de recherche canadiennes qui met en relation les chercheurs et les innovateurs, en y inscrivant un plus grand nombre d'installations fédérales et en faisant connaître aux établissements les avantages dont ils jouiront en soumettant le profil de leurs laboratoires. La FCI s'efforcera également d'accroître le nombre d'utilisateurs en communiquant avec des organismes et des groupes d'entreprises partageant les mêmes idées afin de faire la promotion du Navigateur comme ressource incontournable pour stimuler l'innovation et la création de partenariats canadiens ;

- **Démontrer le rendement de ses investissements** : la FCI continuera à sensibiliser les parlementaires et les principaux décideurs à la valeur ajoutée qu'elle procure à la population canadienne – qu'il s'agisse d'accroître la capacité des brillants esprits à mener des recherches ou d'offrir des espaces où la prochaine génération de chercheurs pourra faire évoluer sa carrière. Dans toutes ses activités de communication, la FCI mettra en évidence le retour sur l'investissement du gouvernement dans la FCI ;
- **Faire la promotion des retombées sociales du financement de la FCI** : à l'automne, la FCI lancera une campagne de promotion qui présentera des histoires sur des projets qui se sont traduits par d'importants avantages sociaux et culturels pour la population canadienne, voire le monde entier. Qu'il s'agisse d'aider des personnes à sortir de la pauvreté, d'enrichir les réseaux sociaux des aînés ou encore de contribuer aux efforts de développement international, d'intégrer les nouveaux arrivants dans nos collectivités ou de veiller à l'adoption de saines habitudes pour nos enfants, ces histoires raconteront de quelle manière, grâce à des partenariats, il est possible d'améliorer le tissu social du Canada ;
- **Mesurer notre réussite** : la FCI continuera à intégrer des mesures clés dans toutes ses activités pour s'assurer de pouvoir mesurer l'incidence de ses activités de communication sur ses principaux publics – et veiller à ce que le message diffusé sur la valeur du financement du gouvernement du Canada en recherche, parvienne à les toucher et à les mobiliser avec succès.

Conférence internationale sur les infrastructures de recherche 2020

En septembre 2020, la FCI accueillera la Conférence internationale sur les infrastructures de recherche, à Ottawa.

Cette conférence réunira environ 500 experts en politiques, gestionnaires d'installations, chercheurs de premier plan et une vaste gamme de parties prenantes qui échangeront sur les enjeux et les tendances émergentes en matière d'infrastructures de recherche partout dans le monde.

Les objectifs précis de la conférence en 2020 sont les suivants :

- Tenir un forum international pour discuter du développement de l'infrastructure de recherche mondiale et des enjeux d'intérêt commun comme l'internationalisation de l'infrastructure de recherche et l'évaluation de ses retombées sur la société et l'économie ;
- Favoriser et promouvoir la collaboration internationale entre les infrastructures de recherche et leurs homologues de toutes les régions du monde ;
- Cibler les bonnes pratiques et les approches efficaces pour définir les meilleurs moyens d'atteindre l'excellence en recherche grâce à l'infrastructure.

La FCI collabore avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, le Conseil de recherches en sciences humaines et les Instituts de recherche en santé du Canada avec le soutien du Conseil national de recherches, la division de l'Initiative fédérale sur l'infrastructure des sciences et de la technologie de Services publics et Approvisionnement Canada ainsi qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada afin d'organiser et de financer la conférence de 2020.

Le contexte de la conférence de 2020 repose sur la mondialisation des activités de recherche et de développement technologique ainsi que sur le besoin croissant de créer des connaissances, des technologies et des innovations pour trouver des solutions aux enjeux mondiaux et aux problématiques sociales, économiques, environnementales et en matière de santé. Alors que les chercheurs s'efforcent de répondre à ces enjeux et à ces problématiques en ayant recours à des outils nouveaux et existants, un certain nombre de questions communes liées au développement et à l'exploitation de l'infrastructure de recherche émergent. Il s'agit notamment de questions telles que le financement et l'organisation de l'infrastructure de recherche internationale ; la mise en place des structures de gouvernance nécessaires pour exploiter et utiliser efficacement une infrastructure de plus en plus complexe ; la gestion et la réglementation des données de recherche et la nécessité d'évaluer les retombées de l'infrastructure de recherche sur l'enrichissement des connaissances.

Ces questions, parmi tant d'autres, se posent aux chercheurs, aux établissements de recherche et aux organismes de financement du monde entier. De nombreuses instances les abordent donc de différentes manières et, par conséquent, il est possible de tirer des enseignements mutuels en déterminant les mesures qui fonctionnent le mieux, en fonction du contexte national et des moyens particuliers auxquels on a recours.

Voici les résultats généraux escomptés de la Conférence internationale sur les infrastructures de recherche 2020 :

- Cibler les intérêts et les défis communs en matière de conception, de développement et d'utilisation de l'infrastructure de recherche à différentes échelles et dans diverses disciplines ;
- Améliorer les méthodes d'évaluation et de communication de la valeur de l'infrastructure de recherche sur le plan social ;
- Cibler les occasions d'accroître la collaboration internationale entre les pays participants ;
- Cibler et perfectionner les bonnes pratiques dans un certain nombre de domaines liés à la gestion et à l'exploitation de l'infrastructure de recherche ;
- Mieux comprendre les défis particuliers en matière de gestion et de réglementation des données en ce qui a trait à l'internationalisation des infrastructures de recherche, à la formation de chercheurs et de techniciens hautement qualifiés et à l'évaluation des retombées de la recherche et de la collaboration intersectorielle.

Par ailleurs, le Canada contribue aux travaux de la conférence en s'intéressant aux collaborations de recherche entre les universités et le gouvernement, aux questions émergentes comme la science citoyenne, à l'équité et à la diversité au sein du personnel de recherche ainsi qu'à la réaction du public à l'égard de l'enrichissement des connaissances en recherche.

On s'attend à ce que l'un des plus importants résultats de cette conférence consiste en une compréhension et en des connaissances accrues sur la manière dont les différents pays choisissent l'infrastructure, la développe, la réglemente et l'utilise pour produire des connaissances et favoriser l'excellence en recherche. Comme l'ont démontré les conférences précédentes, il est important de savoir de quelle manière les chercheurs, les organismes de financement, les établissements de recherche et les élus perçoivent l'infrastructure de recherche et son utilisation, notamment en matière de régime d'accès, de systèmes de gouvernance, de mécanismes de financement et de méthodes d'évaluation.

Pour la communauté mondiale, ces conférences représentent une occasion exceptionnelle de connaître de nouvelles approches à toutes ces questions, de partager ses réussites et ses difficultés avec des personnes confrontées à des défis semblables et de nouer des collaborations qui n'existeraient pas autrement.

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

En 2020-2021, la FCI continuera à suivre les données sur le rendement comme l'indique son Cadre de rendement, d'évaluation, de risques et d'audit de 2020. Conformément aux pratiques établies, la FCI produira son rapport de rendement annuel qui offrira à son équipe de direction des éléments susceptibles de cibler les points à améliorer et de gagner en efficacité.

La FCI examinera de nouvelles options de visualisation des données dans le but de produire une version interactive de son Rapport de 2020 sur les résultats. Grâce à cette mesure, les utilisateurs de ce rapport très consulté pourront visualiser certains ensembles de données et entreprendre des analyses de sous-groupes.

Par ailleurs, des consultants externes examineront la pertinence et l'efficacité du Fonds collège-industrie pour l'innovation. L'examen sera achevé à temps pour que les résultats puissent servir de fondement à toute modification apportée à la conception ou à la mise en œuvre du programme. Ils seront diffusés en décembre 2020.

L'équipe Performance, analytique et évaluation de la FCI entamera des projets liés aux objectifs organisationnels et aux résultats escomptés, y compris le rôle que joue la FCI pour :

- Soutenir la mise en place d'équipes, de collaborations et de réseaux productifs ;
- Renforcer la capacité du Canada à mener des activités de recherche et de développement technologique de calibre mondial.

Les travaux se poursuivront également dans le cadre d'un projet d'évaluation des retombées régionales mené en collaboration avec le Fonds de recherche du Québec et le Ministère de l'Économie et de l'Innovation.

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 2019 (M\$)	2019-2020 (M\$)	2020-2021 (M\$)	2021-2022 (M\$)	2022 et années suivantes (M\$)	À déterminer (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements** (réels)	Engagements (prévus)	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					26	49
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	2						2
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	832						832
Concours spécial 2014 du Fonds des initiatives scientifiques majeures	24						24
Fonds des plateformes nationales	84						84
Fonds d'infrastructure de recherche nordique						25	25
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		10					10
Total	5737	10	12	0	0	51	5810

Accord de financement de 2010 (600 M\$)*

	Cumulatifs au 31 mars 2019 (M\$)	2019-2020 (M\$)	2020-2021 (M\$)	2021-2022 (M\$)	2022 et années suivantes (M\$)	À déterminer (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements** (réels)	Engagements (prévus)	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	0	603

Entente de contribution de 2014 (499,85 M\$)*

Fonds collège-industrie pour l'innovation	39						39
Fonds d'exploitation des infrastructures	115						115
Fonds d'innovation 2015	207						207
Fonds des leaders John-R.-Evans	140						140
Total	501	0	0	0	0	0	501

Entente de contribution de 2015 (1 330 M\$)

Fonds collège-industrie pour l'innovation		10	15	10			35
Disponible pour réaffectation (Initiative sur la cyberinfrastructure)						10	10
Fonds d'exploitation des infrastructures	158	35	11	3			207
Fonds d'innovation 2017	426						426
Fonds des leaders John-R.-Evans	118	109	22				249
Fonds des initiatives scientifiques majeures	329		71				400
Disponible pour réaffectation (Fonds d'exploitation des infrastructures)						4	4
Total	1031	225	48	13	0	14	1331

Entente de contribution de 2019 (1 970 M\$)

	Cumulatifs au 31 mars 2019 (M\$)	2019-2020 (M\$)	2020-2021 (M\$)	2021-2022 (M\$)	2022 et années suivantes (M\$)	À déterminer (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements** (réels)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	
Fonds collège-industrie pour l'innovation			5	15			20
Fonds d'exploitation des infrastructures			141	23	145		309
Fonds d'innovation			400		400		800
Fonds des leaders John-R.-Evans			70	70	70		210
Fonds des initiatives scientifiques majeures – soutien accru	40	120					160
Fonds des initiatives scientifiques majeures		50			350		400
Dépenses d'exploitation			9	16	47		72
Total	40	170	620	114	1027	0	1971

* Chaque accord de financement et entente de contribution a généré des revenus d'intérêts dirigés au financement de projets : le premier accord de financement a généré 1,410 milliard de dollars ; celui de 2010, 3 millions de dollars ; celui de 2014, 1,4 million de dollars ; celui de 2015, 1,5 million de dollars ; et celui de 2019, 0,5 million de dollars. Ces 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 2019.

Tableau 2 : Dépenses prévues (déboursés) par fonds

Accord de financement original (4 390 M\$)*							
	Cumulatifs au 31 mars 2019 (M\$)	2019-2020 (M\$)	2020-2021 (M\$)	2021-2022 (M\$)	2022 et années suivantes (M\$)	À déterminer (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements** (réels)	Engagements (prévus)	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	55	6	7	2			70
Au cœur des données numériques/ Frontières de la découverte	1						1
Fonds des occasions exceptionnelles et autres	23					26	49
Fonds d'exploitation des infrastructures	967	26	20	11	15		1039
Fonds d'innovation (1998-2005)	1758						1758
Fonds d'innovation 2015	37	6	5	4	2		54
Fonds d'innovation 2017	1	1					2
Fonds internationaux	202						202
Fonds des leaders John-R.-Evans (Fonds des leaders ou Fonds de relève)	872	2	8	4	1		887
Fonds de l'avant-garde et Fonds des initiatives nouvelles	825	5	2				832
Concours spécial 2014 du Fonds des initiatives scientifiques majeures	24						24
Fonds des plateformes nationales	84						84
Fonds d'infrastructure de recherche nordique						25	25
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				2	8		10
Total	5622	46	42	23	26	51	5810

Accord de financement de 2010 (600 M\$)*

Fonds	Cumulatifs au	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022 et années	À déterminer	Total
	31 mars 2019 (M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	suivantes (M\$)	(M\$)	(M\$)
	Engagements** (réels)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	
Fonds collège-industrie pour l'innovation	24	1					25
Fonds d'exploitation des infrastructures	85	12					97
Fonds des leaders John-R.-Evans	139	1					140
Fonds de l'avant-garde et Fonds des initiatives nouvelles	156	2					158
Fonds des initiatives scientifiques majeures	182	1					183
Total	586	17	0	0	0	0	603

Entente de contribution de 2014 (499,85 M\$)*

Fonds collège-industrie pour l'innovation	23	9	4	1	2		39
Fonds d'exploitation des infrastructures	35	22	28	23	7		115
Fonds d'innovation 2015	179	13	9	4	2		207
Fonds des leaders John-R.-Evans	134	2	1	2	1		140
Total	371	46	42	30	12	0	501

Entente de contribution de 2015 (1 330 M\$)*

Fonds collège-industrie pour l'innovation		1	10	12	12		35
Disponible pour réaffectation (Initiative sur la cyberinfrastructure)						10	10
Fonds d'exploitation des infrastructures		9	22	34	142		207
Fonds d'innovation 2017	163	80	83	44	56		426
Fonds des leaders John-R.-Evans	66	56	85	19	23		249
Fonds des initiatives scientifiques majeures	147	77	86	90			400
Disponible pour réaffectation (Fonds d'exploitation des infrastructures)						4	4
Total	376	223	286	199	233	14	1331

Entente de contribution de 2019 (1 970 M\$)*

	Cumulatifs au 31 mars 2019 (M\$)	2019-2020 (M\$)	2020-2021 (M\$)	2021-2022 (M\$)	2022 et années suivantes (M\$)	À déterminer (M\$)	Total (M\$)
Fonds	Engagements** (réels)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	
Fonds collège-industrie pour l'innovation					20		20
Fonds d'exploitation des infrastructures					309		309
Fonds d'innovation			5	97	698		800
Fonds des leaders John-R.-Evans			21	61	128		210
Fonds des initiatives scientifiques majeures – soutien accru	8	32	32	32	56		160
Fonds des initiatives scientifiques majeures					400		400
Dépenses d'exploitation			9	16	47		72
Total	8	32	67	206	1658	0	1971

* En plus des déboursés aux bénéficiaires admissibles, la somme de 230,7 millions de dollars a été déboursée au 31 mars 2019 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 2019 (M\$)	2019-2020 (M\$)	2020-2021 (M\$)	2021-2022 (M\$)	2022 et années suivantes (M\$)	À déterminer (M\$)	Total (M\$)
Sommes versées (déboursés)	Engagements** (réels)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	Engagements (prévus)	
Accord de financement de 2010	586	17					603
Entente de contribution de 2014	371	46	42	30	12		501
Entente de contribution de 2015	376	223	286	199	233	14	1331
Entente de contribution de 2019	8	32	67	206	1658		1971
Total des déboursés	1341	318	395	435	1903	14	4406
Sommes reçues du gouvernement du Canada	1365	359					1724
Revenus d'intérêts cumulés	6						6
Versements du gouvernement du Canada d'après les besoins de trésorerie annuels**			324	435	1903	14	2676
Financement total disponible***	1371	359	324	435	1903	14	4406
Différence pour la période	30	41	-71	0	0	0	0
Différence cumulative	30	71	0	0	0	0	0

* Les sommes prévues dans 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.

**Ceci reflète les besoins de trésorerie annuels.

***Du montant de 324 millions de dollars en 2020-2021, 162 millions de dollars devront avoir été reçus début avril 2020 pour couvrir les dépenses d'avril à septembre 2020. Le solde de 162 millions de dollars peut être versé durant l'été 2020. Du montant de 434,6 millions de dollars en 2021-2022, 208,7 millions de dollars devront avoir été reçus début avril 2021 pour couvrir les dépenses d'avril à septembre 2021. Le solde de 225,9 millions de dollars peut être versé durant l'été 2021.

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

ANNEXE 2 : RISQUES CLÉS ET MESURES D'ATTÉNUATION

En 2019, la FCI a mandaté la firme KPMG LLP pour l'aider à cibler les principaux risques auxquels elle est exposée. À la suite de cet exercice, la FCI a cerné dix 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.

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

RISQUES STRATÉGIQUES

- 1. Harmonisation avec les besoins du bailleur de fonds :** risque que les activités de la FCI ne soient plus en phase avec les besoins et les attentes du gouvernement fédéral.

Mesures d'atténuation :

- La FCI a des discussions fréquentes et continues avec les représentants du gouvernement du Canada (Innovation, Sciences et Développement économique Canada) sur les besoins en infrastructure de recherche, la mise à profit des avantages ainsi que la nature multidisciplinaire et les retombées 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 et comment elle 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 diffuse des documents pour montrer comment le financement de l'infrastructure a répondu et continue de répondre aux priorités du gouvernement et aux besoins de la communauté de chercheurs ;
- La FCI diffuse des histoires de réussite et des rapports d'évaluation et de rendement pour mettre en lumière les résultats des investissements ;
- L'équipe de direction définit la responsabilité relative à la conduite des activités de la FCI ;
- Les partenaires financiers se voient offrir l'occasion d'exprimer leur avis sur les activités, les processus et les mécanismes de financement ;
- La FCI évalue régulièrement si les mécanismes de financement répondent aux besoins des parties prenantes et lorsque nécessaire, elle apporte les modifications appropriées à la structure des programmes et aux mécanismes de distribution du financement.

2. Compréhension : risque que les parties prenantes, y compris les gouvernements fédéral et provinciaux, ne comprennent pas de façon adéquate les activités, les résultats et les retombées (ou les avantages) associés au financement ou aux réalisations de la FCI en fonction de ses priorités stratégiques.

Mesures d'atténuation :

- La FCI produit des rapports et communique aux gouvernements fédéral et provinciaux les résultats, les retombées et les impacts de la recherche qu'ils ont rendue possible ;
- La FCI discute régulièrement avec le gouvernement du Canada et les autres organismes de financement de la recherche, de son rôle, de ses programmes et de son enveloppe de financement ;
- Le Navigateur d'installations de recherche de la FCI favorise et rend possible 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 invite la communauté de chercheurs à faire part au gouvernement de la valeur du financement de la FCI ;
- Les partenaires financiers se voient offrir l'occasion d'exprimer leur avis sur les activités, les processus et les mécanismes de financement.

3. Incapacité à mesurer la valeur et à en faire la promotion : risque que la FCI soit incapable de mesurer, de démontrer et de promouvoir efficacement la valeur de son financement et le retour sur ses investissements (résultats finaux, retombées économiques et sociales, taux de réussite des établissements et proposition de valeur).

Mesures d'atténuation :

- 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 les orientations stratégiques de l'organisme ;
- La FCI révisé et met à jour régulièrement les renseignements recueillis, tant pour ce qui est des données structurées que pour les données non structurées, afin d'appuyer son analyse des retombées ;
- La FCI cible des renseignements pour mesurer et démontrer la valeur de son financement ;
- Afin de déterminer sa valeur, la FCI produit des rapports sur les résultats, les retombées et les impacts de la recherche rendue possible grâce à l'infrastructure.

4. Réputation : risque que la réputation de la FCI soit ternie par une situation, une décision ou un incident associé à l'infrastructure financée par la FCI ou une décision rendue par un organe directeur auquel la FCI est affiliée.

Mesures d'atténuation :

- La FCI est dotée d'un plan de communication en cas de crise ;
- La FCI effectue une analyse quotidienne des médias et des médias sociaux afin de cibler les questions émergentes et les menaces éventuelles ;
- La FCI effectue un suivi des projets en fonction des risques, conformément à son Outil de gestion et d'évaluation du risque ;
- La FCI mise sur sa présence aux rencontres du Comité de coordination de la recherche au Canada pour indiquer au comité et aux décideurs influents du gouvernement qui siègent également à ce comité l'orientation à prendre.

RISQUES LIÉS À LA GOUVERNANCE

5. Roulement de personnel au sein du conseil d'administration : risque d'un important roulement de personnel au cours d'une même année, ce qui se traduirait par un certain nombre de nouveaux administrateurs et pourrait nuire à la capacité du conseil à assurer un suivi de qualité.

Mesures d'atténuation :

- La FCI fait connaître les possibilités de nomination par le gouverneur en conseil au moyen de son réseau ;
- La FCI a mis en place un processus de recrutement et élaboré des documents d'orientation à l'intention des nouveaux administrateurs ;
- La FCI a créé des profils de candidats pour appuyer le processus de recrutement de nouveaux administrateurs ;
- La FCI a élaboré des documents exhaustifs à l'intention des administrateurs.

RISQUES LIÉS AU FONCTIONNEMENT DES ÉTABLISSEMENTS

6. Capacité des établissements insuffisante : risque que les établissements n'aient pas la capacité suffisante pour soutenir des initiatives majeures et uniques (comme celles financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures ou d'autres projets d'envergure ou multiétablissements).

Mesures d'atténuation :

- La capacité des établissements est établie par la FCI et les organismes qui offrent des fonds de contrepartie à l'étape de la soumission de la proposition ;
- La FCI effectue un suivi des projets en fonction des risques, conformément à son Outil de gestion et d'évaluation du risque, et réalise des examens de mi-parcours dans les installations financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures ;
- La FCI mène des consultations avec la communauté de chercheurs pour déterminer les besoins en matière de programme ;
- La FCI a fait passer l'enveloppe du Fonds des initiatives scientifiques majeures de 40 pour cent à 60 pour cent du financement requis par les installations, tel que le recommandait l'Examen du soutien fédéral aux sciences (2017) ;
- La FCI organise des concours de financement à intervalles réguliers au titre du Fonds d'innovation.

7. Fonds de contrepartie : risque que le financement des partenaires et les fonds de contrepartie ne soient pas garantis ou maintenus sur une période utile en raison de l'évolution des besoins des partenaires, du mandat des gouvernements provinciaux, des priorités économiques, du ralentissement de l'économie ou d'une participation limitée

Mesures d'atténuation :

- La FCI offre aux partenaires provinciaux l'occasion d'exprimer leur avis sur les activités, les processus et les mécanismes de financement ;
- Les priorités des partenaires provinciaux sont prises en compte dans le processus d'évaluation des propositions ;
- La FCI communique la valeur du projet qu'elle finance à hauteur de 40 pour cent ;
- La FCI informe les provinces des paramètres du financement et du calendrier des concours pour les aider à planifier leurs activités ;
- La FCI verse sa contribution uniquement lorsque le financement des partenaires est garanti. Elle fait preuve de souplesse relativement aux échéances, s'il y a lieu.

RISQUES LIÉS AUX ACTIVITÉS DE L'ORGANISME

8. Continuité des activités : risque que la FCI ne soit pas en mesure, en temps utile, de récupérer les principaux systèmes/de continuer à les utiliser (soit le Système de gestion des contributions de la FCI – SGCF) ou de réaliser les activités essentielles en cas d'incident.

Mesures d'atténuation :

- La FCI effectue régulièrement des plans de sauvegarde des données (par exemple pour les retards ou les nouvelles versions) et des activités de maintenance ;
- La FCI est dotée de procédures manuelles sur lesquelles elle peut compter en cas d'interruption des activités ;
- Les principaux systèmes et documents sont enregistrés dans un stockage en nuage et il est possible de faire des sauvegardes en miroir sur différents serveurs ;
- La direction a déterminé que la principale période de continuité des activités de l'organisme se situe avant la date limite de soumission des propositions et la tenue d'une rencontre d'un comité d'évaluation multidisciplinaire ;
- Une des grandes priorités du groupe des technologies de l'information consiste à assurer une accessibilité continue du système informatique.

RISQUES LIÉS AUX TECHNOLOGIES ET À LA GESTION DE L'INFORMATION

9. Sécurité : risque de violation de la sécurité et de perte ou de vol de données personnelles (par exemple des données sur les chercheurs, des renseignements bancaires, des données sur les ressources humaines ou sur les déplacements).

Mesures d'atténuation :

- La FCI a réalisé deux examens de sécurité dans le Système de gestion des contributions de la FCI (SGCF) ;
- Un filtre antipourriel est en place pour analyser les courriels reçus par la FCI ;
- La direction indique que le personnel est fortement sensibilisé à l'importance de la sécurité ;

10. Gestion de l'information : risque que l'information ne soit pas gérée ou accessible de manière à soutenir et à permettre une prise de décision efficace en temps opportun.

Mesures d'atténuation :

- La FCI a mis sur pied un comité de gouvernance des données ;
- Le projet de gestion de l'information, dirigé par deux champions de l'information, est en cours et constitue un point qui figure régulièrement à l'ordre du jour des réunions des comités directeurs.

La recherche au service des collectivités
Research builds communities

1100-55 rue Metcalfe	1100-55 Metcalfe Street
Ottawa ON K1P 6L5	Ottawa ON K1P 6L5
Tél 613.947.9496	Tel 613.947.6496
Télééc 613.943.0227	Fax 613.943.0227

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