

FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

# Initiatives scientifiques majeures

Cadre de suivi  
Mars 2019

**INNOVATION.CA**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>CONTEXTE ET INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>PORTÉE.....</b>	<b>2</b>
<b>BUT .....</b>	<b>3</b>
<b>PRINCIPES DIRECTEURS DU CADRE DE SUIVI : GESTION AXÉE SUR LA RÉUSSITE.....</b>	<b>3</b>
<b>ACTIVITÉS DE SUIVI ET OBLIGATIONS RELATIVES AUX RAPPORTS À PRODUIRE .....</b>	<b>4</b>
Sélection des indicateurs.....	5
Rapport de rendement annuel.....	6
Rapport financier annuel .....	7
Évaluation de mi-parcours.....	7
Suivi individuel d'une installation scientifique majeure.....	8
Atelier annuel.....	9
Rapport de rendement final .....	9
<b>BONNES PRATIQUES DE GOUVERNANCE ET DE GESTION DES INSTALLATIONS DE RECHERCHE NATIONALES .....</b>	<b>9</b>
Gouvernance .....	10
Rôles et structure des comités du conseil d'administration.....	11
Gestion .....	11
<b>ANNEXE A — INSTALLATIONS FINANCÉES ET CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ DU FONDS.....</b>	<b>13</b>
Installations financées .....	13
Critères d'admissibilité du Fonds .....	14
<b>ANNEXE B — COÛTS ADMISSIBLES ET NON ADMISSIBLES ET FINANCEMENT DE PARTENAIRES ADMISSIBLES.....</b>	<b>15</b>

## CONTEXTE ET INTRODUCTION

En 2010, la Fondation canadienne pour l'innovation s'est vu confier le mandat d'élaborer une approche plus systématique d'évaluation des besoins de financement des coûts d'exploitation et de maintenance, et du rendement scientifique d'installations de recherche nationales d'envergure. La FCI devait également vérifier la mise en place de politiques et de pratiques de gestion et de gouvernance de ces installations. Pour y arriver, la FCI a créé le Fonds des initiatives scientifiques majeures, qui comprend trois objectifs :

- 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 des 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 système de financement canadien est constitué de telle manière que ces installations comptent plusieurs partenaires financiers et parties prenantes provenant de divers secteurs et établissements d'enseignement. Les mandats variés de ces partenaires financiers, qui assument les coûts liés aux immobilisations, à l'exploitation et à la maintenance ou encore les coûts directs de la recherche, expliquent le modèle de financement complexe. Jusqu'à tout récemment, ces installations ont obtenu une grande partie du financement d'exploitation et de maintenance au moyen de mécanismes ponctuels sans réel suivi et évaluations du rendement.

Ce fonds vise à stabiliser ces installations de recherche nationales et uniques en élaborant des plans opérationnels et stratégiques solides et adaptés au contexte canadien de financement de la recherche de même qu'en adoptant des pratiques de gestion et de gouvernance de pointe.

## PORTÉE

Ce cadre s'adresse aux installations de recherche nationales du Canada qui sont financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures (annexe A). Le cadre fait référence, plus simplement, à installation ou installations. Ces installations répondent aux besoins **d'une communauté de chercheurs canadiens représentant une masse critique d'utilisateurs répartis à la grandeur du pays**. Elles offrent un accès partagé à un parc d'équipements, de services, de ressources et de personnel scientifique et technique hautement spécialisés. Ces installations appuient les activités de recherche et de développement technologique de pointe et encouragent la mobilisation des connaissances et le transfert de technologie dans la société. Elles ont besoin de ressources dont l'affectation dépasse largement la capacité d'un seul établissement. Qu'elle soit localisée dans un seul établissement, répartie dans plusieurs lieux ou virtuelle, une installation de recherche nationale est désignée ou reconnue précisément comme une installation qui répond à des besoins pancanadiens, et ses structures de gouvernance et de gestion doivent refléter ce mandat.

La FCI a consulté des parties prenantes internationales pour élaborer le cadre de suivi initial. Dans un contexte d'amélioration continue, ce cadre se veut un document à caractère évolutif, qui sera régulièrement actualisé afin de tenir compte des leçons apprises et les bonnes pratiques de gestion.

La FCI a adopté une approche de financement et de suivi des initiatives scientifiques majeures fondée sur l'équilibre des principes généraux d'excellence scientifique, de gestion responsable et de reddition de comptes, en fonction de la situation particulière à chacune d'elle.

## **BUT**

Ce cadre de suivi fait la promotion de l'administration responsable des installations, conséquemment, il :

- énonce les politiques, les procédures et les exigences de suivi de la FCI par rapport à l'installation
- définit les attentes de la FCI relativement à la gestion et à la gouvernance de l'installation, dont des mesures du rendement
- encourage la mise en commun des bonnes pratiques de gestion et de gouvernance de l'installation afin de l'aider à atteindre ses objectifs en fonction des indicateurs et des jalons établis, et à viser un fonctionnement optimal
- veille à ce qu'elles préparent des plans de réalisme dans l'éventualité où elles devraient fermer leurs portes.
- veut que les partenaires financiers se servent de ce document comme guide de saine gestion des projets et de suivi des installations afin d'assurer l'administration responsable des fonds publics.
- aide les divers partenaires financiers à harmoniser les exigences de suivi afin d'éviter le dédoublement des efforts et de réduire le fardeau lié à la production de rapports.

## **PRINCIPES DIRECTEURS DU CADRE DE SUIVI : GESTION AXÉE SUR LA RÉUSSITE**

Ce cadre doit tenir compte du fait que les installations de recherche nationales prennent des formes et des dimensions variées, et que de nombreux éléments les distinguent, notamment, l'objectif et la mission, les parties prenantes, la culture de la communauté de chercheurs ainsi que la progression dans le cycle de vie. Il faut également comprendre que l'approche de gestion et de gouvernance de l'installation fluctuera tout au long du cycle de vie. Ces différences seront prises en compte dans l'élaboration de chaque plan de suivi pour chaque installation. Ce plan sera personnalisé à la suite de discussions entre la FCI, les représentants de l'installation, l'établissement administratif et les autres partenaires financiers souhaitant participer à l'élaboration d'une approche de suivi commune.

Par un processus continu et systématique de collecte, d'analyse et d'utilisation des mesures de rendement, l'installation procédera à des évaluations et produira des rapports sur l'utilisation des ressources et les progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs de gestion et d'exploitation fixés. Le processus de mesure du rendement orientera la prise de décisions des instances dirigeantes internes de l'installation, ce qui leur permettra de relever les risques ou les écarts par rapport aux cibles et de prendre, au besoin, les mesures nécessaires pour assurer l'atteinte des résultats escomptés. De plus, l'examen du rendement et la production de rapports sur cet aspect favoriseront la reddition de comptes et la transparence dans l'installation, la FCI et les autres partenaires financiers.

Les mesures du rendement fournissent des renseignements utiles sur le bienfondé et l'efficacité des composantes fonctionnelle et opérationnelle d'un organisme de recherche et développement, notamment les ratios financiers, le réseau d'utilisateurs ainsi que le perfectionnement et le transfert de connaissances. Ces mesures peuvent comprendre le pourcentage de capitaux d'exploitation provenant de certains partenaires financiers, la période d'inactivité, le nombre de nouveaux utilisateurs et la durée du cycle d'accès, la satisfaction des utilisateurs, la diversité des compétences et le taux de roulement du personnel, les publications, les partenariats stratégiques et les ententes de collaboration. Combinées, elles peuvent dresser un portrait révélateur du rendement d'une installation de recherche.

## ACTIVITÉS DE SUIVI ET OBLIGATIONS RELATIVES AUX RAPPORTS À PRODUIRE

Le plan de gestion des installations doit contenir des activités de suivi et de production de rapports. Une équipe de la FCI composée de représentants de Programmes, de Finances et d'Évaluation et analyse des résultats révisera ces activités, afin de réduire le fardeau pour l'installation et l'établissement. La FCI utilisera ces activités comme point de départ dans l'élaboration du plan de suivi personnalisé de chacune des installations. Plusieurs facteurs serviront à établir la nature et la portée des activités d'examen et de production de rapports, comme la complexité de l'exploitation, la « maturité » de l'installation et l'expérience de gestion du personnel. La FCI adoptera une approche fondée sur le risque pour déterminer les activités d'examen et de production de rapports.

Dès le départ, toutes les installations devront se doter d'une stratégie de mesure du rendement afin d'évaluer les progrès réalisés par rapport à leur mission et à leurs principaux objectifs. Les indicateurs de rendement clés aident les organismes à définir et à mesurer leur progression vers l'atteinte des objectifs organisationnels. En règle générale, la création de ces mesures constitue un élément essentiel du processus de planification stratégique. Cependant, même si une installation a déjà élaboré une stratégie de mesure du rendement, elle devra peut-être l'enrichir afin de permettre une évaluation complète des objectifs du fonds de la FCI et de ses résultats escomptés.

Même si les activités de suivi seront adaptées à la situation particulière de l'installation, cette dernière devra soumettre au moins un rapport de rendement et un rapport financier par année à la FCI, de même qu'un rapport de rendement et un rapport financier finaux au terme de la période de financement. La FCI entreprendra des activités de suivi pendant toute la durée du financement. La fréquence minimale et le type d'activité d'examen et de production de rapports sont résumés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Exigences minimales de production de rapports, d'examen et d'évaluation pendant la période de financement

Fréquence minimale	Activités de suivi et obligations relatives aux rapports à produire
Plusieurs fois par année	Réunions, appels téléphoniques et échange d'information entre la FCI, l'installation et l'établissement
Une fois par année	Rapport financier*  Rapport de rendement*  Atelier sur les ISM
Cycle de financement de mi-parcours	Évaluation de mi-parcours par un comité d'experts
Ponctuelle	Audits de contribution (le cas échéant)  Visites sur place

\* Nota : La nature et la portée des rapports financiers et de rendement annuels lors de l'évaluation de mi-parcours et la dernière année de financement seront différentes de celles des autres années du cycle de financement.

## Sélection des indicateurs

L'examen continu des indicateurs constituera un élément essentiel de la stratégie sur la mesure du rendement du Fonds des initiatives scientifiques majeures. Étant donné la nature variée des installations de recherche nationales et leurs fonctions diverses, l'examen du rendement doit comprendre des indicateurs communs et des indicateurs propres à l'installation. Les indicateurs de rendement clés communs seront très utiles à la FCI et aux autres partenaires financiers, puisqu'ils fourniront les données nécessaires aux fins de reddition de comptes, alors que les indicateurs propres à l'installation tiendront compte des facteurs de réussite essentiels de chaque installation. Les indicateurs propres à l'installation ne doivent pas tous être soumis à la FCI. En mesurant ces indicateurs régulièrement et en comparant les résultats atteints avec les résultats ciblés, l'installation pourra évaluer les progrès réalisés en fonction des objectifs, des mesures ou des stratégies, déceler les problèmes ou les écarts et repérer les possibilités d'amélioration continue. La FCI s'attend également à ce que la stratégie sur la mesure du rendement serve d'outil supplémentaire dans la stratégie à long terme de l'installation pour mesurer ses propres réalisations et assurer une gestion axée sur la réussite.

La FCI demande aux installations de recherche nationales de faire rapport sur un certain nombre d'indicateurs communs concernant les résultats du programme par rapport à ses objectifs et à ses exigences de reddition de comptes. Ces indicateurs communs doivent montrer comment le financement de la FCI permet d'appuyer l'installation afin de permettre aux chercheurs de mener des recherches et de développement technologique de calibre mondial, d'être accessible et d'être utilisé de façon optimale par la communauté de chercheurs, d'améliorer la formation du personnel hautement qualifié, et de créer les conditions nécessaires à l'innovation et aux retombées socioéconomiques positives à long terme. Les indicateurs communs qui permettent de mesurer le rendement par rapport aux objectifs de la FCI sont les suivants :

Tableau 2 : Indicateurs communs de mesure du rendement

Catégorie d'indicateurs	Données annuelles requises
Avancement de la recherche et transfert des connaissances	Activités clés de transfert des connaissances, y compris la diffusion des documents sur l'utilisation de l'installation (nombre de contributions scientifiques, comme les publications revues par des pairs, actes de conférence, présentations, affiches, livres ou chapitres, et autres).
Contribution à la formation du personnel hautement qualifié	Nombre de personnel hautement qualifié (étudiants de premier cycle, étudiants de cycle supérieurs, stagiaires postdoctoraux, techniciens et professionnels) formés à l'installation ou ayant utilisé les données de l'installation dans le cadre de leur formation.
Activités de transfert de technologie	Activités clés de transfert de technologie liées à l'utilisation de l'installation (rapports techniques, licences, brevets, entreprises dérivées et autres).
Accès à l'installation	Nombre d'utilisateurs de l'installation (sur place, à distance ou utilisateurs des données) et leur distribution (géographique et sectorielle).
Utilisation optimale	Degré d'utilisation de l'installation en fonction de la capacité totale en dehors des périodes de maintenance requises (pourcentage de temps

	d'utilisation par rapport à la disponibilité, pourcentage des demandes d'utilisation accordées et autres).
Niveau de satisfaction de l'utilisateur	Parmi les personnes l'ayant utilisée au cours de la dernière année, combien ont été très satisfaites, satisfaites, neutres, insatisfaites ou très insatisfaites? (Niveau moyen de satisfaction)

Comme elle reconnaît l'importance de la participation des installations et de leurs intervenants dans la détermination d'indicateurs appropriés, la FCI collaborera avec chacun pour élaborer et sélectionner l'ensemble des indicateurs de rendement clés qui formeront la base de la stratégie de mesure du rendement. Toutes les installations doivent mesurer les indicateurs énumérés au tableau 2, mais elles peuvent aussi mesurer leurs propres indicateurs, notamment pour se conformer aux exigences d'autres bailleurs de fonds ou afin de mieux évaluer l'atteinte des objectifs fixés par la FCI concernant les facteurs de réussite essentiels. Le nombre d'indicateurs clés choisis pour faire partie du rapport final à la FCI se limite à douze. Bien que certaines installations mesurent leurs propres indicateurs clés à la demande de leur équipe de direction et de leur conseil d'administration, elles n'ont pas besoin de les rapporter dans son ensemble à la FCI sur une base annuelle.

Les installations doivent s'assurer que leur plan de gestion tient compte des indicateurs convenus, car elles devront fournir des données de référence pour chaque indicateur choisi. Ces données serviront de point de départ pour assurer le suivi systématique des progrès.

## Rapport de rendement annuel

Les installations doivent faire rapport annuellement à la FCI sur l'état, les progrès, les résultats et les activités, dont les mesures de rendement les plus récentes à l'égard des indicateurs choisis. Ce rapport permettra à la FCI et à ses principaux partenaires financiers (provinciaux ou autres) d'examiner annuellement les progrès et les réalisations de l'installation. Le versement des sommes l'année suivante dépendra de la qualité du rapport de rendement annuel.

Ce rapport devra être soumis au conseil d'administration aux fins d'approbation. Une lettre de présentation signée par le président du conseil confirmera l'approbation du rapport et certifiera que l'installation satisfait aux obligations relatives aux rapports à produire de l'entente de contribution financière du Fonds des initiatives scientifiques majeures.

Le rapport de rendement annuel suivra un modèle normalisé, qui comprendra les données suivantes :

- Progrès et résultats atteints en fonction des activités et des objectifs décrits dans le rapport annuel ou le plan d'activités de l'année précédente
- Progrès et résultats atteints en fonction des indicateurs de rendement clés et des objectifs de la FCI
- Problématiques et stratégies d'atténuation relatives aux activités et aux objectifs décrits dans le rapport annuel ou le plan d'activités de l'année précédente
- Activités scientifiques et opérationnelles prévues dans l'année à venir, y compris les objectifs en matière d'indicateurs de rendement clés
- Mises à jour des stratégies ou des plans de l'installation (évaluation des risques, stratégies de suivi du rendement et plans de mise hors service)
- Mises à jour de toute condition de la FCI

Les installations doivent remettre leur rapport de rendement annuel avant le 15 juin de chaque année. Les renseignements colligés dans ce rapport seront utilisés et divulgués conformément à la politique de

la FCI régissant la protection de la vie privée et l'accès à l'information. Ils pourraient aussi être transmis aux principaux partenaires financiers de la FCI et être utilisés aux fins d'évaluation du fonds.

## Rapport financier annuel

Toutes les installations produisent des rapports financiers annuels sur les dépenses réelles et celles prévues au prochain exercice. Selon les circonstances, la FCI pourrait exiger des rapports financiers supplémentaires. Chaque rapport doit être approuvé par la direction de l'installation avant d'être soumis par l'établissement bénéficiaire.

Le rapport financier doit comprendre les données suivantes :

- Coûts admissibles réels et prévus (projets en cours)
- Contributions réelles et prévues des partenaires admissibles pour couvrir les coûts admissibles, y compris la garantie que les sommes ont été versées et utilisées (ou seront versées pendant la période de référence)
- Explication de toute modification importante réelle ou prévue

Dans le contexte de ce fonds, les coûts admissibles sont ceux qui se rapportent à l'exploitation et à la maintenance de l'installation de recherche nationale. L'annexe B contient la liste des coûts admissibles et non admissibles. L'établissement déclare les différentes sources de financement ainsi que le coût réel complet de tous les articles admissibles dans les rapports financiers, même si le coût de ces articles dépasse l'estimation présentée au moment de la finalisation de la contribution.

Le rapport financier doit être soumis au plus tard le 15 juin. L'établissement doit le soumettre dans le Système de gestion des contributions de la FCI et soumettre le rapport financier des ISM en format Excel par courriel.

## Évaluation de mi-parcours

Les installations financées par le Concours 2017-2022 feront l'objet d'une révision externe vers le milieu de la période de contribution. Cette évaluation de mi-parcours permettra d'évaluer la capacité de l'installation à maximiser son potentiel scientifique et technologique grâce à la contribution du Fonds des initiatives scientifiques majeures. Conséquemment, l'évaluation de mi-parcours se penchera sur les impacts du financement sur l'excellence scientifique du programme de recherche, les résultats et les impacts de la recherche, et la gouvernance, la gestion et le fonctionnement. L'évaluation portera aussi sur le plan de gestion et les besoins de financement de l'exploitation et de la maintenance pour les années restantes. Les résultats de cette évaluation détermineront le niveau de financement de la FCI aux coûts d'exploitation et de maintenance pour la période restante.

L'installation se verra remettre un modèle pour l'aider à préparer son document d'évaluation de mi-parcours, de concert avec l'établissement. Ce document constituera un élément clé du processus d'examen de mi-parcours, puisqu'il fournira au comité d'évaluation des données et des renseignements utiles (quantitatifs et qualitatifs) lui permettant de faire une évaluation de l'installation et de lui fournir des assises suffisamment solides pour formuler ses conclusions ou ses recommandations. L'évaluation de mi-parcours se fera conjointement avec d'autres partenaires financiers. Une attention particulière sera portée à la sélection des évaluateurs indépendants. En règle générale, le comité d'évaluation regroupe des représentants du milieu de la recherche universitaire, national et international, de même que des spécialistes de la gouvernance, de l'administration et de l'exploitation d'installations de recherche d'envergure.



## Suivi individuel d'une installation scientifique majeure

Pour simplifier la détermination des risques et du degré de suivi adéquat pour chaque installation, la FCI a créé l'Outil de gestion et d'évaluation du risque pour le Fonds des initiatives scientifiques majeures. Cet outil a deux volets : l'évaluation des risques de la FCI et un sommaire des activités de suivi de la FCI par rapport aux risques déterminés. Les activités de suivi peuvent prendre la forme de réunions sur la mise en œuvre des projets, de rapports financiers plus fréquents, de rapports sur l'état des projets, de visites sur place, d'audits de contribution et d'autres activités ponctuelles. Ces activités sont adaptées à chaque installation pour assurer la gestion adéquate des risques déterminés. Ce document est, d'abord et avant tout, un outil de la FCI. Sa portée et son étendue peuvent différer de l'évaluation des risques réalisée par l'installation et l'établissement qui l'administre.

La FCI gère les risques en collaboration avec chaque installation et établissement administratif. Les données de gestion et de suivi des deux parties seront intégrées à l'outil, ce qui pourrait influencer sur l'évaluation des risques et l'ampleur des activités de suivi de la FCI. C'est pourquoi cette dernière évalue les risques avec l'établissement et l'installation. Durant le cycle de financement, l'évaluation des risques de la FCI sera révisée au moins chaque année, ou plus souvent au besoin. La FCI modifiera également ses activités de suivi selon la variation des risques pour l'installation.

La FCI utilise aussi une approche axée sur les risques pour choisir les installations qui feront l'objet d'un audit. Plusieurs facteurs de risque sont pris en considération, comme le montant de la contribution de la FCI et des contributions en nature, la complexité de l'installation et l'expérience de la FCI à l'égard du projet et de l'établissement. La FCI informera l'établissement si l'installation doit être auditée. Toutefois, les installations qui reçoivent une contribution de plus de dix-millions de dollars de la FCI devront se soumettre à un audit visant à vérifier si le financement reçu a été utilisé conformément aux modalités convenues dans l'entente de contribution financière ainsi que les politiques et les lignes directrices applicables.

La FCI doit être avisée si les coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation font l'objet d'un audit auprès d'un autre intervenant. Dans certains cas, la FCI pourra coordonner les audits de contribution avec les autres partenaires financiers afin de réduire le fardeau sur l'installation et rendre le processus plus efficace.

Si le financement de la FCI est transféré à l'installation ou à d'autres établissements admissibles, une entente officielle entre l'établissement administratif, les autres établissements et l'installation doit avoir été rédigée afin de préciser les rôles et les responsabilités de chaque partie dans la gestion du financement. Une bonne communication entre l'installation et les différents établissements est essentielle.

S'il y a lieu, la FCI peut exiger de voir les documents pertinents approuvés par le conseil d'administration ou les comités de l'installation. La FCI se réserve également le droit, au besoin, de demander une rencontre avec le conseil d'administration ou les comités de l'installation.

La FCI peut effectuer une première visite au début du cycle de financement pour se familiariser avec le fonctionnement de l'installation et communiquer des bonnes pratiques. Les conférences téléphoniques, les réunions et les ateliers scientifiques annuels permettent également à la FCI de conseiller et de guider les installations.

## **Atelier annuel**

Rassemblant les installations financées par le Fonds des initiatives scientifiques majeures, les ateliers annuels permettent de discuter de l'atteinte de l'excellence dans la gouvernance, la gestion et les opérations, de cibler les lacunes ou les défis et de mettre en commun les bonnes pratiques. La FCI organise ces ateliers et choisit les thèmes à aborder en collaboration avec les installations.

Ces ateliers peuvent s'adresser uniquement aux installations bénéficiant du Fonds des initiatives scientifiques majeures, être organisés conjointement avec d'autres bailleurs de fonds nationaux ou internationaux d'installations scientifiques de grande envergure, ou encore être ouverts à d'autres installations de recherche nationales. Au fil du temps, les installations bénéficiant du Fonds des initiatives scientifiques majeures doivent nourrir et renforcer leurs liens avec leurs pairs d'ici et d'ailleurs.

## **Rapport de rendement final**

Le rapport de rendement final sera différent du rapport annuel. L'objectif est de présenter un sommaire des progrès et des résultats atteints par l'installation durant la période de financement. Il contient donc des données annuelles et cumulatives sur les résultats de l'installation et l'atteinte des objectifs de financement. Le rapport doit être préparé au moyen d'un modèle fourni par la FCI et soumis six mois après la fin du projet.

## **Rapport financier final**

Un rapport financier final doit aussi être remis six mois après la fin du projet. Il doit être soumis dans le Système de gestion des contributions de la FCI, en plus d'être envoyé à la FCI par courriel en format Excel.

## **BONNES PRATIQUES DE GOUVERNANCE ET DE GESTION DES INSTALLATIONS DE RECHERCHE NATIONALES**

Cette section décrit quelques-unes des bonnes pratiques de gouvernance et de gestion pour orienter les installations. Cette section ne se veut pas normative, puisque les pratiques varient en fonction de la nature, de la structure légale ou administrative et de l'état de la mise en service (conception de la recherche et développement, construction, mise en service, utilisation, mise hors service) de chaque installation. Bien qu'une approche unique ne convienne pas dans ces circonstances, des structures de gestion et de gouvernance souples et polyvalentes sont tout indiquées pour une gestion et une exploitation réussies pendant toute la durée de vie de l'installation. La FCI réalisera également des documents, des outils ou un recueil des bonnes pratiques en consultation avec les initiatives scientifiques majeures dans le futur. L'établissement peut aussi se reporter à la page des bonnes pratiques du site Web de la FCI, qui contient plusieurs pratiques exemplaires de gestion d'initiatives ou d'installations de grande envergure.

Les principes de gouvernance de la FCI sur les projets d'envergure devraient servir de guides et de point de départ pour établir les bonnes pratiques de gestion et de gouvernance.

## Gouvernance

Le conseil d'administration (le Conseil) doit être l'organisme décisionnel principal de l'installation. Son mandat, structures et procédures fondamentales doivent être clairement définis dans les cadres juridique, financier et administratif (de l'établissement), et sa composition doit refléter celle d'une installation de recherche nationale. En règle générale, il élabore et met en œuvre des politiques et des stratégies, et détermine les approches à adopter pour évaluer son rendement ainsi que celui de l'équipe de direction, ce qui comprend des mesures de rendement.

Il est important que les installations définissent et décrivent précisément le rôle du conseil d'administration pour les éléments suivants :

- Reddition de comptes
- Planification stratégique
- Obligations civiles et responsabilités légales
- Contrôles financiers
- Relations avec l'équipe de direction
- Formulation des politiques et planification stratégique (y compris les communications avec les parties prenantes)
- Gestion du risque et du rendement organisationnel
- Évaluation du rendement général de l'initiative scientifique majeure

L'analyse des bonnes pratiques révèle qu'un conseil d'administration efficace doit être composé de membres compétents, efficaces et indépendants qui agissent dans l'intérêt supérieur de l'installation. Il est essentiel d'éviter les conflits d'intérêts réels ou perçus lors du choix de ses membres. En plus de connaître l'installation et son environnement, les membres doivent avoir la volonté et la capacité de consacrer le temps nécessaire pour assurer une participation efficace à sa gestion et à sa gouvernance. Enfin, on recommande l'élaboration d'une matrice de compétences pour aider à cibler les principales compétences et lacunes éventuelles en ce qui a trait à l'expérience et à l'expertise des membres du conseil d'administration.

La nomination d'un président expérimenté et compétent au conseil d'administration, capable d'interagir avec l'équipe de direction est essentielle à la réussite à long terme de l'installation, en particulier pendant les périodes de transition, par exemple lors du passage de la construction à l'exploitation. Les installations devraient donc tout mettre en œuvre pour nommer un président qui a suffisamment de temps à consacrer à ce rôle.

Par ailleurs, l'installation doit élaborer une stratégie et une approche pour que les membres du conseil soutiennent l'installation pendant les transitions qui ponctuent son cycle de vie : construction, mise en service et exploitation complète.

D'autres structures et processus clés sont également essentiels au bon fonctionnement d'un conseil d'administration, notamment :

- Nombre suffisant de réunions chaque année, dont au moins une en personne
- Ordres du jour axés sur les questions liées au budget, aux risques et aux problèmes stratégiques ainsi que les solutions proposées par l'équipe de direction

- Communication efficace entre l'équipe de direction et les membres du conseil d'administration (séance d'orientation destinée aux nouveaux membres, communication entre les réunions et la remise des documents suffisamment d'avance)
- Des réunions tenues à huis clos de façon régulière, sans l'équipe de direction, afin de préserver l'indépendance du conseil d'administration
- Un secrétaire du conseil efficace pour aider, entre autres, à la préparation et à la diffusion de l'ordre du jour, des documents d'information et des procès-verbaux ainsi que pour s'occuper des détails logistiques.

À titre de bonne pratique, l'autoévaluation annuelle du conseil est aussi un bon outil pour améliorer l'efficacité du conseil.

## Rôles et structure des comités du conseil d'administration

L'analyse des bonnes pratiques suggère qu'une saine gouvernance passe souvent par la délégation de certaines fonctions du conseil d'administration à un comité permanent, lequel joue un rôle consultatif. La mise sur pied de comités permanents pertinents – dont les rôles sont bien définis et les membres, compétents – permet d'affermir la gouvernance et de renforcer l'expertise et les compétences clés grâce à la nomination de membres indépendants du conseil et de partenaires et collaborateurs de l'installation.

Exemples de comités du conseil d'administration

- Comité de vérification : Il est généralement responsable du suivi et de l'administration des renseignements financiers, des mesures de contrôle et des rapports, des vérifications internes et externes et de la gestion des risques de l'installation.
- Comité de gouvernance : Il est généralement responsable des activités internes du conseil d'administration, comme les structures et les nominations au conseil d'administration et aux comités ainsi que les processus et le rendement du conseil d'administration. Il est aussi responsable d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de relève pour le président et les membres du conseil.

Enfin, l'analyse des bonnes pratiques souligne l'importance de définir clairement les responsabilités éthiques liées au code de conduite et aux conflits d'intérêts, et de veiller à ce que les membres du conseil les respectent.

## Gestion

Afin d'assurer le fonctionnement optimal des activités, les installations devraient instaurer une culture d'excellence organisationnelle, qui englobe : 1) l'excellence scientifique et technique; 2) l'excellence opérationnelle, y compris les mesures de contrôle des coûts, l'intégrité financière, la gestion des risques, l'administration responsable des ressources, les répercussions sur l'environnement et les problèmes liés à la santé et à la sécurité; 3) une excellente relation avec la collectivité.

L'analyse des bonnes pratiques soutient l'intégration d'un cadre de gestion de projet aux processus de planification. Un plan de gestion annuel doit également être conçu pour contribuer à l'atteinte des objectifs du plan de travail stratégique de l'installation, lequel document devrait comprendre des activités liées à des projets de recherche financés, mais aussi à l'émergence de nouveaux secteurs qui pourraient créer des occasions pour les utilisateurs. Le plan doit également comprendre la définition des résultats, des répercussions et des retombées pour l'ensemble de l'installation; les mesures du rendement et les jalons établis en vue d'atteindre les objectifs et la communication des progrès.

Voici quelques-unes des bonnes pratiques reconnues pour établir des mesures de rendement efficaces.

- Les indicateurs doivent définir les éléments clés de la réussite. Par conséquent, ils devraient être définis à l'issue de consultations menées auprès des utilisateurs, des parties prenantes et du personnel afin de déterminer leurs besoins, attentes et exigences
- Les indicateurs doivent être précis, réalistes, mesurables et limités dans le temps
- Les indicateurs doivent permettre une évaluation adéquate et rapide des progrès, du rendement et des résultats de l'organisme (résultats et retombées), y compris sa gouvernance, ses opérations et ses activités de recherche et développement
- Les indicateurs ne sont pas uniquement quantitatifs et peuvent comprendre des renseignements qualitatifs.

Les indicateurs de rendement doivent faire partie du plan de gestion de l'installation, qui décrit la façon de concrétiser ses objectifs stratégiques au cours des cinq prochaines années.

Un élément essentiel du processus de planification décrit ci-dessus consiste à déterminer et à traiter tous les aspects des risques, que ceux-ci soient financiers ou non, à court ou à long terme. L'équipe de direction doit remettre au conseil des rapports réguliers sur la gestion des risques et les mesures prises (ou à prendre) pour les réduire.

La planification stratégique des activités d'une installation doit également tenir compte de son cycle de vie complet. Ainsi, elle doit décrire non seulement les plans relatifs à la mise en œuvre et aux activités de l'installation, mais aussi ceux qui concernent sa mise hors service. Le processus de sélection du moment et de la procédure d'arrêt des opérations de l'installation doit être déterminé à l'avance et assorti d'une matrice de décision claire. En plus de prévoir les coûts de la mise hors service, il est essentiel de procéder à une estimation solide, même si les sources de financement n'ont pas encore été déterminées.

Il faut présenter au conseil des rapports réguliers sur le rendement de l'installation concernant le plan et le budget d'exploitation annuels, les plans stratégiques et de gestion, ainsi que les mesures prises par la direction pour combler tout écart ou toute lacune de rendement. Les rapports envoyés au conseil comprennent généralement des mises à jour concernant les renseignements financiers, les activités et les risques. Le rapport peut prendre différentes formes (tableaux de bord ou cartes de pointage). Il est également possible de comparer les résultats de l'installation avec ceux obtenus par des installations semblables.

## Annexe A – Installations financées et critères d’admissibilité du Fonds

<b>Nom de l'installation</b>	<b>Établissement administratif</b>
Brise-glace de recherche canadien Amundsen	Université Laval
Calcul Canada	The University of Western Ontario
Canadian Centre for Electron Microscopy	McMaster University
Canadian Research Data Centre Network (CRDCN)	McMaster University
Canada's Genomics Enterprise	The Hospital for Sick Children
Canada's National Design Network	Queen's University
Centre canadien de rayonnement synchrotron	University of Saskatchewan
ÉRUDIT	Université de Montréal
Groupe canadien des essais sur le cancer	Queen's University
International Vaccine Centre (InterVac)	University of Saskatchewan
Ocean Networks Canada	University of Victoria
Ocean Tracking Network	Dalhousie University
SNOLAB Facility Operations	Queen's University
SuperDARN Canada	University of Saskatchewan
The Andre E. Lalonde Accelerator Mass Spectrometry Facility for Environmental Radionuclides	University of Ottawa
The Centre for Phenogenomics	Sinai Health System
The Metabolomics Innovation Centre	University of Alberta

## Critères d'admissibilité du Fonds

1. L'installation offre un environnement composé d'équipements, de services, de ressources et de personnel scientifique et technique hautement spécialisés pour mener des activités de recherche. Il n'existe pas d'autres alternatives au Canada.
2. L'installation est pleinement opérationnelle et est détenue par un ou plusieurs établissements admissibles à la FCI.
3. Les équipements, services, ressources et personnel technique et spécialisé offerts par l'installation sont en grande demande auprès de la communauté de chercheurs canadiens. Cette communauté représente une masse critique d'utilisateurs partout au pays, dans des domaines d'excellence du Canada.
4. L'installation est dotée d'une politique d'accès disponible publiquement qui permet à tout utilisateur intéressé à faire une demande d'accès à l'installation.
5. L'installation a fait la démonstration que ses coûts d'exploitation et de maintenance annuels admissibles sont supérieurs à 500 000 dollars. Ces coûts sont nécessaires pour soutenir des ressources humaines et opérationnelles considérables qui dépassent les normes habituelles dans les établissements de recherche canadiens.
6. L'installation utilise un modèle de gouvernance adapté à son envergure et à sa complexité, doté de procédures, d'une structure et d'un mandat clairs pour traiter des éléments suivants :
  - Reddition de comptes et obligations civiles et responsabilités légales
  - Contrôles financiers
  - Formulation des politiques et planification stratégique (y compris les communications avec les parties prenantes)
  - Stratégies de suivi du rendement
7. L'installation est dotée d'une structure de gestion établie en fonction de son envergure et de sa complexité pour aborder les points suivants :
  - Exploitation et maintenance de l'installation
  - Ressources humaines et planification de la relève
  - Risques et atténuation du risque
  - Suivi du rendement de l'installation

## Annexe B – Coûts admissibles et non admissibles et financement des partenaires admissibles

Les coûts admissibles servent à l'exploitation et à la maintenance de l'installation de recherche nationale. Le tableau ci-dessous fournit une liste des coûts admissibles et non admissibles, y compris quelques exemples. Comme cette liste n'est pas exhaustive, les établissements devraient consulter leur chargé de programmes de la FCI pour déterminer l'admissibilité d'un élément qui ne figure pas sur cette liste.

Catégories (selon le Système de gestion des contributions de la FCI)	Descriptions et exemples	
	Coûts admissibles	Coûts non admissibles
<b>Personnel administratif, de soutien technique et scientifique</b>	<p>Salaires du personnel non académique, professionnel, de soutien technique et scientifique, de gestion et administratif, des consultants, des étudiants de premier, de deuxième et de troisième cycles, des stagiaires postdoctoraux dont les fonctions sont directement liées à la gouvernance, à la gestion, à l'exploitation ou à la maintenance de l'installation qui fournissent des services profitant à la communauté pancanadienne d'utilisateurs.</p> <p>Exemples de tels coûts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salaires du personnel lié aux ressources humaines, à la gestion financière (y compris pour l'audit), à la gestion des données, aux achats, aux services juridiques, à la gestion des contrats, à la comptabilité (même s'ils sont fournis à l'installation par l'établissement hôte; il s'agit d'une contribution pour satisfaire l'obligation de fonds de contrepartie).</li> <li>• Salaires des membres du personnel scientifique et technique employés par l'installation (qui ne font pas aussi partie du corps professoral) pour accomplir des activités d'exploitation et de maintenance admissibles, y compris le développement technologique pour améliorer les services offerts par l'installation ou rehausser les</li> </ul>	<p>Personnel administratif dont les fonctions ne sont pas liées directement à la gouvernance, à la gestion, à l'exploitation ou à la maintenance de l'infrastructure (le personnel du bureau de la recherche, de la bibliothèque et des services financiers)</p> <p>Exemples de tels coûts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portion du salaire des étudiants (premier, deuxième et troisième cycles, stagiaires postdoctoraux) pour réaliser des activités de recherche non liées aux coûts d'exploitation et de maintenance généraux de l'installation</li> <li>• Rémunération des membres du corps professoral</li> <li>• Séjours et échanges scientifiques (activités de recherche)</li> <li>• Coûts associés à l'allègement de la charge d'enseignement</li> <li>• Rémunération des membres du conseil d'administration</li> </ul>



	<p>plateformes de l'installation (par exemple, mise au point de nouveaux protocoles, intégration de nouveaux outils, méthodes, optimisation).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portion du salaire d'un étudiant d'été ou inscrit à un programme coopératif pour réaliser des activités d'exploitation ou de maintenance admissibles, comme des métiers spécialisés ou du développement technologique pour améliorer les services offerts par l'installation ou rehausser les plateformes de l'installation.</li> <li>• Portion du salaire d'un étudiant d'été ou inscrit à un programme coopératif pour des tâches liées à l'administration de l'installation (par exemple, comptabilité).</li> <li>• Embauche de consultants à des fins de planification stratégique.</li> </ul>	
<b>Garanties prolongées ou contrats de service</b>	Garanties prolongées ou contrats de service, et prolongations des garanties et de mises à niveau des logiciels.	
<b>Pièces de remplacement et mises à niveau mineures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacement de pièces et d'articles brisés (incluant taxes et livraison) s'il est plus économique de remplacer l'article que de le réparer (le nouvel article doit avoir une fonction semblable).</li> <li>• Mises à niveau mineures visant à maintenir la capacité opérationnelle de l'installation. Cela peut aussi inclure des composantes, des accessoires ou des outils mineurs nécessaires pour améliorer les technologies existantes de l'installation ou les activités de développement technologique ou de services qui se traduisent par de meilleurs services aux chercheurs de l'installation.</li> </ul>	
<b>Services</b>	<p>Services directement liés à l'installation</p> <p>Exemples de tels coûts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Électricité, sécurité, nettoyage, téléphone, internet, droits de licence pour la prestation de services de l'installation, permis et autres</li> </ul>	

<b>Fournitures et produits consommables</b>	Fournitures et produits consommables nécessaires afin que l'installation puisse être utilisée à tous moments par les chercheurs – sans égard au nombre de chercheurs qui l'utilisent présentement – et qui ne sont pas associés à des projets de recherche précis	
<b>Activités de communication et de sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts de planification stratégique (par exemple, réunions avec des parties prenantes ou séances de planification, et autres)</li> <li>• Activités de réseautage régionales ou nationales destinées aux utilisateurs</li> <li>• Produits de communication pour l'installation</li> <li>• Développement de sites Web pour réserver des ressources de l'installation ou avoir accès aux données</li> </ul>	
<b>Frais d'administration (excluant les coûts en personnel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurances couvrant directement l'installation</li> <li>• Frais d'audit</li> <li>• Coûts pour se conformer aux exigences réglementaires (attestation, audits de conformité et autres)</li> <li>• Frais de constitution (frais juridiques et de constitution) et coûts de planification stratégique</li> <li>• Réunions et frais de déplacement connexes du conseil d'administration et des comités de gouvernance de l'installation tels que les comités des finances, des nominations, consultatif international et des utilisateurs de l'installation, etc.</li> </ul>	
<b>Formation<sup>1</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation des opérateurs principaux de l'installation</li> <li>• Séances de formation de groupe pour le personnel et/ou utilisateurs de l'installation</li> <li>• Formations statutaires, formations spécifiées par les régulateurs (par exemple, environnement, santé et sécurité) et coûts de certification associés</li> </ul>	

<sup>1</sup> Ceci apparaîtra comme Formation initiale du personnel affecté à l'infrastructure dans le système en ligne.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déplacements pour assister à des congrès ou visiter d'autres établissements à des fins de formation du personnel de l'installation</li> <li>• Autres activités de développement professionnel du personnel de l'installation</li> </ul>	
<b>Provisions pour imprévus</b>	<p>Un montant qui ne dépasse pas 10 pour cent des dépenses annuelles admissibles en vertu du Fonds des initiatives scientifiques majeures peut être inclus dans le budget comme provisions pour imprévus. Ce montant demeurera à la FCI et ne servira qu'à couvrir des dépenses admissibles liées à des imprévus. L'utilisation de ce montant devra être approuvée au préalable par la FCI.</p> <p>Ce montant peut être reporté d'une année à l'autre, mais il expire à la fin du cycle de financement.</p>	Ce montant ne peut pas être utilisé pour couvrir des dépassements de coûts dans d'autres postes budgétaires.
<b>Autres coûts</b>	<p>Ralentissement des activités de l'installation en vue de son démantèlement</p> <p>Exemples de tels coûts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indemnités de départ du personnel de l'installation, frais juridiques, frais d'audit et autres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts de démantèlement de l'infrastructure de l'installation</li> <li>• Achat d'équipement et coûts de construction et de rénovation majeurs jugés admissibles dans le cadre d'un projet d'infrastructure</li> <li>• Achat ou location de terrains ou d'immeubles</li> <li>• Activités de recherche</li> <li>• Frais liés à la propriété intellectuelle</li> <li>• Frais d'hébergement et de location de logement (par exemple pour les utilisateurs de l'installation)</li> <li>• Transport des utilisateurs vers et depuis l'installation</li> </ul>

## **Financement de partenaires admissibles**

Tous les partenaires peuvent financer les coûts d'exploitation et de maintenance admissibles d'une installation donnée. Ces partenaires peuvent être notamment les Instituts de recherche en santé du Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, le Conseil de recherches en sciences humaines, des ministères et des organismes des gouvernements fédéral, provincial, territorial et municipal, des entreprises et des sociétés, des établissements et d'autres utilisateurs (frais d'utilisation), et des sources de financement internationales.