



Document de travail : consultations sur les programmes de la FCI

Préambule

Nouvelle orientation stratégique de la FCI

Tant le budget fédéral (mars 2007) que la nouvelle stratégie fédérale en matière de sciences et de technologie (mai 2007), font de la Fondation canadienne pour l'innovation un des éléments essentiels de la capacité scientifique canadienne. Il accorde à la FCI des fonds suffisants (510 M\$) pour lancer un autre grand concours d'ici 2010. En guise de préparation pour ce nouveau cycle de concours, la FCI aimerait s'enquérir auprès de la communauté scientifique canadienne de la valeur que revêt aux yeux de cette dernière l'architecture actuelle de ses programmes afin de cerner les modifications qui pourraient s'avérer nécessaires en vue d'améliorer sa façon de répondre aux besoins grandissants du milieu. L'exercice de consultation actuel devrait mener à des discussions et à des réflexions sur :

- la valeur des programmes de financement actuellement offerts au milieu canadien de la recherche;
- les forces et faiblesses des programmes de financement mis de l'avant par la FCI;
- les tendances qui se dessinent en science, dans le secteur privé et au sein du gouvernement, et sur les perspectives mondiales;
- les modifications devant être apportées à l'architecture des programmes de la FCI.

Ces consultations mèneront à l'élaboration d'une d'architecture de programmes préliminaire que nous validerons et peaufinerons ensuite en vue d'en faire notre architecture définitive. En bout de ligne, c'est le conseil d'administration et l'équipe de la direction de la FCI qui s'assureront que la vision, la stratégie et les programmes qui auront été adoptés ou modifiés permettront de satisfaire au mandat et aux objectifs en perpétuelle évolution de la Fondation.

Raison d'être et rôles de la FCI

Le mandat de la FCI est toujours le même, soit de fournir l'infrastructure de pointe nécessaire pour permettre de mener des travaux de recherche de niveau mondial, de même que des activités de formation de premier plan. En tant qu'organisme autonome à but non lucratif voué au financement de l'infrastructure de recherche, la FCI encourage la mise en place d'une approche stratégique à long terme pour rehausser la capacité de recherche du Canada. La philosophie qui sous-tend le travail de la FCI se reflétera au cours du processus de consultation et sera préservée pour les activités à venir. En résumé, la FCI :

- transige directement avec les établissements;
- finance toutes les disciplines du milieu de la R-D;
- met à contribution les experts des domaines pertinents dans le cadre d'un rigoureux processus d'évaluation au mérite complètement indépendant;
- exige que les propositions soumises par les établissements s'harmonisent avec leur plan stratégique de recherche respectif;
- promouvoit un effet de levier des ressources fédérales en incitant les établissements à obtenir du financement d'autres partenaires;

- possède la flexibilité financière lui permettant de négocier avec les établissements des ententes de financement sur plusieurs années, ce qui favorise l'obtention de fonds provenant d'autres partenaires.

La FCI cherche à répondre adéquatement aux besoins des établissements, à être reconnue et appréciée par les autres intervenants du milieu.

Mise en situation

Comme à son habitude, l'équipe de direction de la FCI a lancé un processus visant à moderniser les programmes et les procédures de la Fondation afin de s'assurer qu'ils soient harmonisés avec les besoins les plus pressants du milieu de la recherche. Il y a quelques années, la Fondation a entrepris une refonte en profondeur de ses programmes. Nous nous attendons donc à ce que les prochains changements soient minimales. L'équipe de direction de la Fondation supervisera et orientera le processus, toujours en gardant à l'esprit la philosophie, le mandat et le rôle de la FCI. Le D^r Eliot Phillipson, président-directeur général de la Fondation est le leader de cette initiative, qui comprend des consultations auprès des établissements (universités, collèges et hôpitaux de recherche), de leurs partenaires (les provinces et le secteur privé), d'autres organismes de financement de la recherche et d'autres intervenants.

Le véritable objectif de cette consultation est de découvrir de nouvelles façons de mieux satisfaire aux besoins du milieu et d'obtenir une meilleure harmonisation avec la stratégie nationale en matière des

S et T rendue publique récemment. Ces consultations constituent donc pour la FCI un important outil qui l'aidera à créer de la valeur en s'assurant que les propositions qu'on lui soumet sont de qualité supérieure et qu'elles contribueront à rehausser la capacité de l'infrastructure de recherche du Canada.

Nous nous attendons à terminer ce processus de consultation à la fin de septembre, avant la publication de la prochaine invitation à soumettre des propositions.

Contexte – Regard sur l'état actuel des sciences et de la technologie au Canada

Pour lancer la discussion, nous avons relevé les grandes lignes de quelques-unes des principales forces qui façonnent le milieu scientifique canadien. Par suite de cet exercice, nous avons concocté quelques questions que nous vous soumettons à la fin du présent document afin de bien comprendre vos opinions à propos de la FCI et de ses programmes.

En 2006, la FCI lançait sa nouvelle architecture de programmes. Dans l'ensemble, cette architecture (voir l'encadré intitulé Architecture des programmes de la FCI) prend en compte les changements survenus dans le milieu en opérant une série de modifications permettant :

- de passer du simple recrutement **au recrutement et au maintien en poste** d'un personnel de recherche hautement qualifié;
- de passer de l'investissement dans de nouveaux projets d'infrastructure à la bonification des projets les plus réussis et les plus productifs ayant fait l'objet d'un investissement de la FCI par le passé, tout en continuant à **investir dans de nouveaux projets**;
- de passer de la promotion de la planification stratégique dans les établissements au renforcement de la **planification régionale et nationale, qui vient s'ajouter à la planification par les établissements**
- de passer de la simple attribution de fonds par l'intermédiaire de « **concours ouverts** » au « **soutien des investissements stratégiques dans le cadre de concours gérés** », y compris via des partenariats avec les organismes fédéraux de financement de la recherche.

Les 510 M\$ attribués à la FCI nous fournit l'occasion de faire le point et de tirer parti de l'expérience acquise au cours de la dernière année et de mieux orienter notre intervention pour les cinq prochaines années. En vérité, le moment est bien choisi pour mener un tel exercice puisqu'au cours de la dernière année, plusieurs rapports ont été rendus publics sur différents aspects du milieu des S et T au Canada. Parmi ces documents, on retrouve *L'état de la science et de la technologie au Canada* publié par le Conseil des académies canadiennes, le rapport final du Groupe d'experts en commercialisation, intitulé *Les gens et l'excellence : au cœur du succès de la commercialisation* de même que des énoncés de politique tels que la stratégie du gouvernement du Canada en matière des S et T, *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada* ainsi que *Un Québec innovant et prospère : Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation*. Ces rapports constituent une source précieuse d'information. Ils

établissent un contexte qui devrait permettre à la FCI de tracer sa voie au moment où elle entre dans la seconde décennie de son histoire.

État actuel des S et T au Canada

On s'entend de plus en plus sur le fait que le Canada s'est donné des assises de calibre international en matière des S et T. On a qu'à penser à l'effort de recherche des universités, reconnu de par le monde pour son dynamisme, sa solidité et sa maturité. De nos jours, les chercheurs canadiens assument des positions de leader dans plusieurs champs d'activité sur la scène internationale. À titre d'exemple, on peut mentionner le rapport du Conseil des académies canadiennes qui recense quatre grappes technologiques canadiennes particulièrement solides :

1. les ressources naturelles
2. les technologies de l'information et des communications
3. les sciences de la santé
4. l'environnement

La stratégie fédérale en matière de sciences et technologie : *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada* (2007), reconnaît la force de ces secteurs et cherche à miser sur ces derniers en les incluant à la liste des secteurs prioritaires du Canada en sciences et technologie. Cette stratégie du gouvernement énonce de nombreuses mesures qui visent, dans leur ensemble, à renforcer la capacité de recherche et d'innovation dans ces domaines en se donnant un avantage concurrentiel en matière de capacité entrepreneuriale, de ressources humaines et de connaissances.

Grâce à ses fortes assises en S et T, le Canada est bien placé pour faire sa place à une époque où les connaissances constituent une source d'avantage concurrentiel. À ce stade-ci de notre histoire, le défi relevé par *l'avantage du savoir* consiste à créer des conditions permettant à notre pays de tirer parti des investissements qu'il a faits dans le passé en S et T tout en continuant à stimuler son développement. À l'instar des autres pays industrialisés, le Canada met de plus en plus l'accent sur la production d'avantages sociétaux en traduisant sa capacité de recherche en de nouveaux produits, processus et services qu'il offre sur le marché. Pour le Canada, ce défi est plus difficile à relever en raison du faible niveau d'investissement en R-D des entreprises canadiennes qui met une pression supplémentaire sur le secteur universitaire pour que celui-ci favorise de meilleurs partenariats avec le secteur privé, et qu'une plus grande attention soit portée aux processus précédant l'utilisation des connaissances et leur commercialisation.

En créant un *avantage entrepreneurial*, la stratégie fédérale en matière des S et T offre de nombreuses solutions en faisant appel à diverses approches pour encourager le secteur privé canadien à investir dans la recherche et, par ce fait même, améliorer la compétitivité relative du Canada.

La stratégie fédérale cherche également à créer un avantage humain en encourageant *l'augmentation des ressources humaines en S et T*, faisant ainsi écho au rapport du Groupe d'experts en commercialisation. Les recommandations de ce rapport mettent l'accent sur les ressources humaines puisque ce sont ces dernières qui transforment les idées en de nouveaux produits et services; ce sont ces ressources humaines qui mènent des travaux de recherche et produisent des idées ayant un potentiel commercial; ce sont ces ressources humaines qui utilisent des capitaux tout au long des différents stades du processus de commercialisation.

Dans le domaine des S et T, les développements sont plus complexes et plus coûteux que jamais. Ils ont tendance à se produire à l'intersection de plusieurs disciplines. Le milieu de la recherche connaît depuis longtemps les avantages de la collaboration et des partenariats entre les chercheurs de différentes disciplines, entre les universités et entre les différents secteurs, de même que la valeur des collaborations internationales qui permettent de puiser dans les ressources disponibles à l'étranger.

Au cours de la dernière décennie, le gouvernement fédéral a ajouté divers instruments politiques afin de renforcer le système de production de connaissances. Sur la scène fédérale, ces instruments comprennent : une augmentation du financement direct de la recherche par l'intermédiaire des

organismes de financement¹ (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), le financement des infrastructures de recherche par l'intermédiaire de la Fondation canadienne pour l'innovation, le programme des Chaires de recherche du Canada, le financement des coûts indirects de la recherche soutenue par le gouvernement du Canada, de même que les bourses de formation supérieure. À ce stade-ci, les différentes parties intéressées du milieu canadien de la recherche doivent trouver des moyens de faire fonctionner le système de financement de manière cohérente et de créer des synergies en vue de maximiser les impacts des investissements.

Conclusion

La FCI reconnaît que chacun des joueurs du milieu scientifique canadien a des priorités et des besoins distincts. La FCI souhaite que vous partagiez avec elle la façon dont votre organisation s'y prendra pour renforcer notre position en tant que pays dans le domaine des sciences et de la technologie. Nous souhaiterions connaître votre opinion sur les nouvelles pressions que vos activités exerceront sur les infrastructures qui permettent les activités scientifiques et technologiques au Canada. La FCI cherche à savoir de quelle façon elle pourrait le mieux contribuer au financement de ces développements.

Pour préparer nos discussions

Avant d'entamer nos discussions, nous vous demandons de réfléchir à chacun des points qui suivent afin de nous aider à trouver les meilleures façons d'améliorer nos programmes.

- Dans un contexte où le portrait de la recherche scientifique est en constante évolution, quelles sont vos principales priorités en matière de recherche et qu'est-ce que votre établissement fait pour contribuer à l'atteinte des objectifs liés à ces priorités?
- À l'intérieur des paramètres des changements que vous prévoyez, de quelles nouvelles infrastructures aurez-vous besoin – au sein de votre établissement ou partagé avec un autre établissement?
- Comment la FCI devrait-elle s'y prendre pour continuer à attirer des propositions au potentiel transformateur et ayant une valeur importante pour notre pays? Est-ce que cela peut être accompli dans le cadre des programmes actuels ou est-ce qu'il est plutôt nécessaire de procéder à des changements bien précis pour y arriver?
- Comment la FCI peut-elle atteindre le juste équilibre entre la nécessité de maintenir la qualité de l'infrastructure de recherche existante et celle d'investir dans des activités qui brillent par leur excellence et qui font partie des nouveaux domaines d'importance de notre pays? Quels changements recommanderiez-vous?
- De quelle façon la FCI peut-elle trouver le juste équilibre entre la nécessité d'investir dans de nouveaux équipements et de nouvelles installations et celle de couvrir les coûts liés à l'exploitation et à la maintenance des infrastructures existantes?
- En vous fondant sur vos propres expériences, quels sont les aspects des programmes de la FCI en général ou d'un programme en particulier qui fonctionnent bien ou qui pourraient être améliorés pour offrir un meilleur soutien à vos plans de recherche et au développement que vous désirez faire?
- De quelle façon la FCI pourrait-elle mieux promouvoir la collaboration entre les établissements de recherche et le secteur privé pour favoriser la mise en application des connaissances?
- Les universités de petite taille et les collèges sont-ils aux prises avec des problèmes particuliers sur lesquels la FCI devrait se pencher?

¹ En plus des investissements qu'il fait par l'intermédiaire des organismes fédéraux de financement, le gouvernement fédéral a également créé des organismes de financement tels que Génome Canada, les Technologies du développement durable Canada, de même que la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé.

Architecture des programmes de la FCI

- **Le Fonds de l'avant-garde** permet aux établissements de miser sur leurs initiatives financées par des investissements antérieurs de la FCI qui ont été des plus réussies et particulièrement productives. Ce fonds vise à aider les établissements à consolider et à enrichir leurs initiatives de recherche ou de développement technologique les plus compétitives. Les établissements peuvent ainsi poursuivre des activités particulièrement fécondes dans leurs secteurs d'importance stratégique où ils possèdent un avantage concurrentiel.
- **Le Fonds des initiatives nouvelles** vise à financer des projets d'infrastructure dans lesquels la FCI n'a pas investi auparavant et qui permettent aux établissements et à leurs partenaires de développer leur capacité dans des champs prometteurs de recherche ou de développement technologique, ainsi qu'à améliorer leur capacité concurrentielle et leur leadership sur la scène internationale.
- **Le fonds des plates-formes nationales** fournit des infrastructures de recherche générique, des ressources, des services et des installations qui correspondent aux besoins de plusieurs sujets et disciplines de recherche.
- **Le fonds des leaders** remplace le Fonds de relève et le Fonds d'infrastructure pour les Chaires de recherche du Canada. Il vise à aider les universités canadiennes à recruter d'excellents professeurs-chercheurs et à maintenir en poste au Canada les meilleurs chercheurs d'aujourd'hui et de demain.
- **Le Fonds d'exploitation des infrastructures** permet de financer une partie des coûts additionnels d'exploitation et de maintenance découlant des projets d'infrastructure financés par la FCI. Ce fonds permet de maximiser l'efficacité dans l'utilisation de l'infrastructure de recherche.
- **Le Fonds des hôpitaux de recherche** finance des projets de recherche hospitalière à grande échelle qui tirent pleinement parti d'une infrastructure de pointe, de façons innovatrices d'effectuer de la recherche ainsi que des capacités de recherche accrue découlant d'une dotation additionnelle en personnel hautement qualifié. Un des volets de ce fonds vise à accroître et à renforcer la capacité du Canada en matière de recherche clinique.