



LES VOIES DE NOTRE PROSPÉRITÉ

**UN PLAN DE POLITIQUES POUR LA RECHERCHE EN SANTÉ, L'INNOVATION
ET LA COMMERCIALISATION AU CANADA**

AVRIL 2008

QUI SOMMES-NOUS?

Porte-parole des hôpitaux d'enseignement et des régions régionales de la santé (RRS) ainsi que de leurs instituts de recherche, l'Association canadienne des institutions de santé universitaires (ACISU) compte parmi ses membres 45 organisations de nature variée, allant de l'hôpital à emplacement unique au centre régional multidisciplinaire et à emplacements multiples (également appelés des « hôpitaux de recherche »).

Les membres de l'ACISU, des organisations novatrices axées sur le changement, sont globalement responsables des activités intégrées suivantes :

- fournir à la population un accès en temps opportun à des services de santé spécialisés et à certains soins de santé primaire de qualité;
- constituer les principaux établissements de formation clinique des professionnels de la santé du Canada, y compris dans le cadre de partenariats avec les 17 facultés de médecine et des sciences de la santé au pays;
- fournir l'infrastructure nécessaire au soutien et à la poursuite de recherches en santé dans toutes leurs dimensions – découverte médicale, production de nouvelles connaissances, application des connaissances, innovation et commercialisation.

Aucune autre organisation dans le domaine de la santé n'assure une telle gamme de services. Nous considérons nos membres comme une véritable ressource nationale en ce qu'ils constituent le pivot du système de santé.

NOTRE MISSION

L'ACISU a pour mission de favoriser et de promouvoir l'excellence dans les domaines de la prestation des soins de santé, de l'enseignement et de l'éducation ainsi que de la recherche et de l'innovation en santé.

NOTRE MANDAT

L'ACISU a le mandat d'assurer un leadership national et une représentation efficace en matière de politiques dans trois domaines distincts mais interreliés :

- le financement, l'organisation, la gestion et la prestation de soins de santé tertiaires et quaternaires hautement spécialisés, ainsi que de soins de santé primaires;
- la formation de la prochaine génération des professionnels de la santé du Canada;
- les infrastructures et le soutien nécessaires à la recherche fondamentale et appliquée en santé, de même qu'aux percées médicales, à l'innovation et à la commercialisation.

Pour en savoir davantage sur les activités de l'ACISU, visitez notre site Web à www.acaho.org.

RÉSUMÉ

Le présent mémoire fait suite à la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie et aux trois documents stratégiques que l'ACISU a préparés récemment sur le rôle des hôpitaux de recherche du Canada relativement aux sciences et à la technologie.

L'ACISU félicite le gouvernement fédéral pour la publication de sa stratégie nationale en matière de sciences et de technologie en mai 2007. Règle générale, le document est sérieux et convaincant, et il a le mérite de proposer une série d'enjeux et de solutions clés, en plus de fournir un cadre global comprenant 36 nouvelles politiques.

L'ACISU se réjouit que le gouvernement fédéral ait désigné le secteur des sciences et des technologies de la santé et de la vie comme un domaine stratégique clé nécessitant davantage d'efforts et d'investissements. Cela dit, l'Association estime qu'il nous faut miser sur les paramètres établis par le gouvernement fédéral pour favoriser le maximum de *synergies*, globalement améliorer l'*harmonisation* et la *responsabilisation* et, dans la mesure du possible, définir les *résultats et les effets* attendus.

Pour faire progresser les politiques dans ce domaine, l'ACISU a formulé 10 recommandations que le milieu de la recherche en santé et les gouvernements devraient examiner. Ces recommandations portent sur la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation au Canada.

Dans un monde de plus en plus concurrentiel et interconnecté où prime la vitesse, le Canada doit, pour renforcer son tissu social et économique ainsi que sa position internationale aujourd'hui et dans l'avenir, continuer à financer les éléments qui encouragent et nourrissent l'innovation, c'est-à-dire les gens, les structures, les procédés et les extrants. Nous devons trouver des moyens, à l'intérieur d'un cadre stratégique, de tirer pleinement profit des retombées sanitaires, sociales et économiques découlant d'un milieu dynamique et positif qui favorise et salue l'innovation.

Si nous ne faisons pas de l'innovation un objectif prioritaire des politiques publiques, le Canada ne pourra attirer les cerveaux et les talents nécessaires à la découverte d'idées qui feront de nous non pas une bonne société, mais une grande société. Tout recul sur ce plan ferait en sorte que le Canada accuserait un retard par rapport aux pays qui accordent énormément d'importance à la création de grappes de savoir et à ses retombées.

Au bout du compte, il nous faut comprendre que le processus d'innovation est en fait une course où il n'y a pas de ligne d'arrivée. C'est un processus inexorable et en constante évolution. Il est également évident que les pays qui continuent à investir des ressources considérables dans la recherche et le développement à long terme sont susceptibles de devenir les chefs de file du savoir de demain et récolteront les fruits de leur entreprise. Bref, l'immobilisme ne fait pas partie des possibilités.

Nous devons maintenant faire preuve d'audace dans notre vision, nous concentrer sur la mise en œuvre et déployer tous les efforts nécessaires dans notre quête de l'excellence. Tout pays qui n'aurait pas mis au point des systèmes d'innovation intégrés et coordonnés capables de produire de la « valeur » pour l'amélioration de la santé de ses citoyens, du fonctionnement de son système de santé et de la vigueur de son économie aura un accès réduit aux cerveaux dans la course mondiale aux talents et sera relégué au rang de pays en déclin, affichant de moins bons résultats au chapitre de la santé, de la qualité de vie et du niveau de vie.

L'ACISU entend travailler en collaboration avec le gouvernement fédéral et avec d'autres partenaires, dans le but de tirer le plein parti du potentiel que présente l'investissement dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation au Canada.

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

Voici un résumé des recommandations de l'Association :

Recommandation 1

Que le gouvernement fédéral, en étroite collaboration avec l'ACISU et d'autres intervenants, élabore un cadre stratégique national pour la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation au Canada.

Recommandation 2

Que le secteur de la recherche en santé collabore avec le gouvernement fédéral pour élaborer des données repères significatives et comparables à l'échelle internationale sur la recherche en santé, lesquelles seront ensuite diffusées auprès du public.

Recommandation 3

Que le gouvernement fédéral finance les aspects de la recherche en santé (c'est-à-dire la main-d'œuvre, les subventions de fonctionnement, les frais indirects et l'infrastructure) de manière équilibrée afin de maximiser les retombées de la découverte médicale, de la production de nouvelles connaissances, de l'application des connaissances et de la commercialisation.

Recommandation 4

Que le gouvernement fédéral présente un cadre financier pluriannuel pour les investissements publics dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation.

Recommandation 5

Que le gouvernement fédéral s'assure que le Canada dispose d'un régime de protection de la propriété intellectuelle concurrentiel à l'échelle internationale.

Recommandation 6

Que le gouvernement fédéral examine l'éventail d'instruments fiscaux actuellement disponibles pour favoriser et accélérer les investissements du secteur privé dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation.

Recommandation 7

Que le gouvernement fédéral poursuive ses efforts visant à réduire les délais nécessaires avant l'obtention des approbations réglementaires.

Recommandation 8

Que le gouvernement fédéral collabore avec les provinces et les territoires afin de garantir l'harmonisation des politiques des deux paliers de gouvernement en faveur de la recherche, de l'innovation et de la commercialisation.

Recommandation 9

En collaboration avec les hôpitaux de recherche, les universités et l'industrie, que le gouvernement fédéral examine les possibilités d'accroître ses investissements dans les mécanismes de financement complémentaire de la précommercialisation (c'est-à-dire du développement).

Recommandation 10

Que le gouvernement fédéral continue de soutenir les programmes qui ont pour but d'accroître le nombre de diplômés possédant les compétences en recherche et en affaires nécessaires pour commercialiser de nouveaux produits.

1. INTRODUCTION

L'Association canadienne des institutions de santé universitaires (ACISU) a préparé le présent mémoire pour faire suite à la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie intitulée *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada*.

Ce mémoire reprend des éléments de trois rapports stratégiques qui ont été publiés récemment par l'ACISU :

- *Progresser au rythme de la découverte : Des laboratoires au chevet du patient au marché...* (novembre 2007);
- *Eurêka! Découvertes en première mondiale et autres innovations médicales importantes attribuables aux établissements membres de l'ACISU* (février 2008);
- *De la recherche à la commercialisation : recherches menées par les établissements membres de l'ACISU ayant conduit à la création d'entreprises dérivées au Canada* (à paraître en mars 2008).

Ensemble, ces rapports décrivent le rôle et les contributions des hôpitaux de recherche du Canada, c'est-à-dire nos hôpitaux d'enseignement, nos régies régionales de la santé et leurs instituts de recherche, qui jouent un rôle important sur le plan de la production des connaissances, de l'innovation au bénéfice de la santé des Canadiens, de l'amélioration de l'efficacité de la prestation des services de santé et de la contribution à une prospérité économique durable.

Les rapports de l'ACISU, en plus de présenter les divers moyens par lesquels les hôpitaux de recherche produisent un rendement des investissements dans la recherche en santé, soulignent l'importance d'élaborer un cadre stratégique davantage intégré (une sorte d'écosystème de la recherche en santé), qui favoriserait une approche plus transparente pour profiter pleinement des nombreux avantages (sanitaires, sociaux et économiques) qui découlent des investissements des secteurs public et privé dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation¹.

L'ACISU félicite le gouvernement fédéral pour la publication de sa stratégie nationale en matière de sciences et de technologie en mai 2007. Règle générale, le document offre une analyse sérieuse et des recommandations convaincantes, et il a le mérite de proposer une série d'enjeux et de solutions clés, en plus de fournir un cadre global comprenant 36 nouvelles politiques.

Surtout, la stratégie décrit les avantages pour le Canada de posséder des bases solides en sciences et en technologie ainsi que leur contribution à une prospérité économique durable, en plus de préciser les quatre « piliers » essentiels pour notre avenir collectif relativement à la production et à l'application des connaissances, de même qu'à l'innovation. Plus particulièrement, la stratégie associe ces buts et ces objectifs aux secteurs suivants, auxquels le gouvernement souhaite consacrer davantage d'efforts et de ressources :

1. les sciences environnementales;
2. les ressources naturelles et l'énergie;
3. ***les sciences et les technologies de la santé et de la vie;***
4. les technologies de l'information et des communications.

L'ACISU se réjouit que le gouvernement fédéral ait désigné le secteur des sciences et des technologies de la santé et de la vie comme un domaine stratégique clé nécessitant davantage d'efforts et d'investissements. Comme nous n'en sommes qu'aux premiers stades d'une révolution biotechnologique, les résultats de la recherche en santé, de l'innovation et de la commercialisation pourraient avoir un impact considérable sur la santé humaine, sur l'architecture globale de notre système de santé et sur la richesse future de notre pays.

Au vu des engagements décrits dans la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie, l'Association considère cette stratégie comme une « déclaration d'intention » cruciale pour

notre secteur. En nous fondant sur les paramètres établis par le gouvernement fédéral, il est essentiel que nous parvenions à un consensus sur une série d'enjeux stratégiques qui ont des répercussions sur notre secteur et que nous allions de l'avant de manière à favoriser un maximum de synergies sur le plan des politiques, à globalement améliorer l'harmonisation et la responsabilisation relativement à nos investissements et, dans la mesure du possible, à définir les résultats et les effets attendus.

Compte tenu des caractéristiques et des conditions uniques de chacun des secteurs, l'ACISU souhaite approfondir la réflexion stratégique relativement au rôle du gouvernement fédéral en sciences et en technologie, de même que dans le secteur des sciences de la santé et de la vie.

C'est en étant tout à fait conscients des investissements du gouvernement fédéral pour appuyer la recherche et l'innovation en santé pendant la dernière décennie que les membres de l'ACISU soumettent les recommandations qui suivent au gouvernement, dans un esprit de collaboration et avec le désir sincère de voir le Canada devenir « une grande société ».

2. UNE APPROCHE DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION EN SANTÉ FONDÉE SUR LES PRINCIPES

Avant de passer aux recommandations du présent mémoire, qui ont pour but de faire progresser la stratégie du Canada en matière de sciences et de technologie dans le secteur des sciences et des technologies de la santé et de la vie, l'ACISU tient à présenter un ensemble de principes directeurs *fondamentaux*. Plusieurs de ces principes s'inspirent de ceux énoncés dans la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie (promouvoir une excellence de classe internationale, concentrer les efforts sur les priorités, favoriser des partenariats et améliorer la responsabilisation).

Considérés comme des éléments de base essentiels, ces principes devraient se retrouver dans tout futur cadre stratégique axé sur la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation au pays :

- *L'excellence* : Le point de départ de toute recherche en santé, c'est le souci constant du principe d'excellence. On retrouve au cœur de ce principe le rôle crucial que peut jouer le processus d'examen par les pairs pour déterminer les projets de recherche de pointe qui méritent d'être appuyés et produire des résultats de classe internationale.
- *La collaboration et le partenariat* : Les nombreux éléments interdépendants liés à la recherche en santé, à l'innovation et à la commercialisation doivent fonctionner de façon optimale si nous voulons, collectivement, en récolter tous les avantages. Cela dit, il importe que tous les constituants du monde de la recherche (p. ex., les gouvernements fédéral et provinciaux et leurs organismes de financement, le secteur privé, les membres de l'ACISU, les universités et les organismes bénévoles en santé) travaillent en partenariat afin que l'ensemble des résultats de la recherche, de l'innovation et de la commercialisation soit beaucoup plus grand que ses éléments pris à part.
- *La responsabilisation* : Sachant que certains des membres de l'ACISU sont parmi les institutions publiques les plus importantes au pays, ceux-ci se doivent de faire preuve de responsabilité et de transparence relativement à la manière dont ils établissent leurs priorités stratégiques, investissent dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation et, dans la mesure du possible, définissent les résultats et les effets attendus.
- *L'optimisation des ressources* : Si nous voulons que la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation continuent de progresser au Canada, nous devons chercher sans cesse de nouvelles façons de comprendre et de communiquer efficacement les divers moyens par lesquels les nouvelles découvertes, de même que les nouveaux produits et services, contribuent à l'avancement de la société canadienne et de la communauté internationale.

- *L'intégration* : Il est essentiel que la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation, de la recherche initiale axée sur la découverte à la production et à l'application des connaissances, jusqu'au processus de développement, de commercialisation et d'accès au marché, soient considérées au sein d'un cadre global et intégré (une sorte d'écosystème de la recherche en santé). Pour maximiser le rendement global de notre investissement, nous devons faire en sorte que tous les leviers politiques se renforcent mutuellement chaque fois que cela est possible et qu'ils pointent vers la même direction.
- *Les valeurs* : Toute discussion au sujet de la recherche en santé, de l'innovation et de la commercialisation doit être en harmonie avec les valeurs fondamentales des Canadiens. Pour l'ACISU, la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation misent sur le régime public d'assurance-maladie et visent à améliorer la santé des Canadiens, l'efficacité de la prestation des services de santé et les façons dont nous pouvons contribuer à une prospérité économique durable. Bref, il s'agit d'améliorer la santé et les soins de santé et de posséder une vision du développement du pays.

Ensemble, ces six principes viendraient appuyer les quatre principes du gouvernement fédéral, dont ils seraient un *complément*. Enfin, l'interaction entre ces six principes directeurs est à la base de notre mémoire et des recommandations qui suivent.

3. DE LA VISION STRATÉGIQUE À LA MISE EN ŒUVRE

Comme nous l'avons vu dans la section 1, dans le domaine de la recherche en santé, de l'innovation et de la commercialisation au Canada, un certain nombre de « pièces mobiles » doivent s'emboîter efficacement pour que nous puissions tirer tous les avantages de la découverte, de l'application des connaissances et du développement de produits. Bien que, pour la plupart, ces pièces aient été mentionnées dans la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie, il n'existe pas, pour le secteur des sciences et des technologies de la santé et de la vie, de cadre global qui nous indiquerait comment elles doivent s'emboîter de manière optimale.

L'Association reconnaît l'élan qu'a donné la publication de la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie et ne peut qu'être d'accord avec l'importance accordée à nos trois « avantages » : l'avantage entrepreneurial, l'avantage du savoir et l'avantage humain. Toutefois, plusieurs enjeux stratégiques cruciaux n'ont pas été traités de façon satisfaisante relativement à la recherche en santé, à l'innovation et à la commercialisation et au rôle du fédéral.

Dans le but d'apporter des éclaircissements au sujet de la recherche en santé, de l'innovation et de la commercialisation au pays et de faciliter l'élaboration d'un plan stratégique pour ce secteur, l'ACISU soumet la recommandation suivante :

Recommandation 1

Que le gouvernement fédéral, en étroite collaboration avec l'ACISU et d'autres intervenants, élabore un cadre stratégique national pour la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation au Canada.

Compte tenu de la création récente du Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation (CSTI), présidé par M. Howard Alper, il faudrait étudier la possibilité de créer un groupe de travail sectoriel qui relèverait du CSTI pour l'élaboration d'un cadre stratégique national pour le secteur des sciences et des technologies de la santé et de la vie. Autrement, l'ACISU serait heureuse de travailler avec le gouvernement fédéral et avec d'autres parties pour approfondir et préciser un tel cadre stratégique national². L'ACISU apporte aussi une importante contribution aux travaux de Recherche Canada : Une alliance pour les découvertes en santé³.

4. COMMUNIQUER AVEC LES CANADIENS

En accord avec le plan stratégique élaboré pour le secteur des sciences et des technologies de la santé et de la vie, il appartient au milieu de la recherche en santé de mettre au point des moyens plus efficaces de communiquer au grand public, aux médias, aux gouvernements et au secteur privé les nombreux bénéfices

qui découlent des investissements dans la recherche, l'innovation et la commercialisation. Plus précisément :

1. Offrir aux Canadiens une information de pointe qui soit à la fois facilement accessible et compréhensible, de façon qu'ils puissent mieux prendre leur santé en mains.
2. Alimenter le système de santé en connaissances nouvelles afin que les prestataires puissent prendre des décisions cliniques rentables qui amélioreront les soins aux patients, et que les administrateurs et les responsables des politiques puissent parfaire l'architecture, le fonctionnement et la gestion du système de santé.
3. Accélérer la transformation des découvertes de pointe réalisées au Canada en produits et services novateurs qui se démarqueront au sein d'une économie mondiale toujours plus interdépendante et concurrentielle et favoriseront la création d'emplois hautement spécialisés, de revenus, de richesses et d'importantes sources de revenus pour les gouvernements.

Dans de nombreux cas, cependant, les résultats de la recherche en santé sont complexes, sinon révolutionnaires, et les répercussions importantes qu'ils peuvent avoir ne sont pas toujours bien saisies. Alors que plusieurs organismes nationaux ont publié des rapports qui abordaient la notion de rendement de l'investissement, dans ses aspects sanitaire, social et économique, il n'y a pas eu jusqu'à maintenant d'approche régulière et systématique pour recueillir l'information et la publier de manière conviviale⁴. Au bout du compte, il ne s'agit pas seulement d'améliorer globalement la transparence et la responsabilisation relativement à nos investissements dans la recherche en santé, mais de faire en sorte également que le plus de Canadiens possible, en plus des gouvernements et des médias, soient pleinement conscients de la valeur de la recherche et de son pouvoir de changer de la vie.

Dans ce contexte, l'ACISU est d'avis que le secteur de la recherche en santé doit continuer d'élaborer et de communiquer aux Canadiens et aux gouvernements, de manière systématique, des méthodologies plus concrètes qui permettent de mieux comprendre le rendement (sanitaire, social et économique) des investissements dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation.

En plus des travaux récents de l'ACISU, l'Académie canadienne des sciences de la santé est à la tête d'un processus visant à déterminer les mesures les plus efficaces pour évaluer le rendement des investissements dans la recherche en santé. L'Association appuie fermement cette initiative, dont elle est d'ailleurs l'un des parrains. Parallèlement, l'ACISU appuie d'autres initiatives ayant pour but d'améliorer le niveau de littératie global des Canadiens relativement aux sciences et à la technologie⁵.

Recommandation 2

Que le secteur de la recherche en santé collabore avec le gouvernement fédéral pour élaborer des données repères significatives et comparables à l'échelle internationale sur la recherche en santé, lesquelles seront ensuite diffusées auprès du public.

Pour faire avancer les choses, l'ACISU a élaboré un sondage sur les sources de financement afin de bien saisir tous les aspects du financement de la recherche en santé. Compte tenu de l'importance de fournir une information complète et de la nécessité de mieux comprendre comment les sources de financement sont effectivement employées, l'ACISU estime que le moment est venu d'adapter cet outil à l'administration publique. Par exemple, ce sondage pourrait être adopté par Statistique Canada ou par l'Institut canadien d'information sur la santé, qui l'intégreraient à leurs enquêtes annuelles pour ensuite en publier les résultats.

5. COMMENT ASSEMBLER LES DIVERS ÉLÉMENTS?

L'ACISU félicite encore une fois le gouvernement fédéral pour le rôle stratégique important et croissant qu'il joue pour favoriser la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation au Canada. Plus particulièrement, il faut reconnaître que le gouvernement joue plusieurs rôles cruciaux pour appuyer la recherche en santé au Canada, en tant que législateur, régulateur, exécutif, bailleur de fonds, utilisateur et évaluateur.

Les intrants de recherche

À plusieurs égards, la recherche axée sur la découverte à ses premiers stades – qui est largement financée par des fonds publics, principalement par le gouvernement fédéral – est un précurseur de la production et de l'application des connaissances, de même que du développement et de la commercialisation de produits et de services. Dans ce contexte, l'expression « on ne peut commercialiser ce qu'on n'a pas encore découvert » prend tout son sens, en soulignant les liens vitaux qui unissent les secteurs public et privé.

L'Association considère qu'il y a quatre conditions préalables à la viabilité des premiers stades de la recherche en santé, de l'innovation et de la commercialisation :

Les gens – La formation, le recrutement et le maintien en poste de chercheurs d'envergure internationale sont essentiels au succès futur de la recherche en santé. Il faut donc étudier de près les exigences liées à la formation et les programmes (comme le Programme des chaires de recherche du Canada et les Chaires de recherche d'excellence mondiale du Canada) qui forment et attirent des chercheurs de niveau mondial et les maintiennent en poste, afin que le Canada, comme la communauté internationale, profite de leur expertise et de leur potentiel.

Les subventions de fonctionnement – Il faut veiller à ce que nos organismes subventionnaires (comme les Instituts de recherche en santé du Canada) reçoivent un financement conforme aux normes internationales afin qu'ils puissent continuer d'appuyer l'excellence en recherche et un nombre croissant d'initiatives de recherche d'avant-garde en santé. Par exemple, si la solution dite du « 1 % » était adoptée pour les IRSC (comme le proposait le rapport du comité Kirby), leur financement de base serait actuellement de 917 millions de dollars par année⁸.

Les coûts indirects – Le remboursement des coûts associés à la recherche en santé (entre autres par l'entremise du Programme des coûts indirects financé par le fédéral) est essentiel pour continuer d'appuyer les capacités du Canada en matière de recherche en santé.

L'infrastructure – Compte tenu de la complexité croissante de l'infrastructure et de la technologie requises pour soutenir la recherche d'avant-garde, il est essentiel de maintenir les investissements dans les installations de recherche de calibre mondial, comme le fait déjà la Fondation canadienne pour l'innovation.

Fait à souligner, ces quatre conditions sont clairement reconnues dans la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie.

Dans des mémoires précédents présentés au Comité permanent des finances de la Chambre des communes, l'ACISU a proposé une série de recommandations précises au gouvernement fédéral⁹. Ces recommandations importantes donnent une idée de l'ampleur des investissements nécessaires, mais il importe tout autant, toutefois, que les *structures*, les *procédés*, les *extrants*, l'*environnement* et l'*équilibre* appropriés soient en place pour permettre à la recherche en santé, à l'innovation et à la commercialisation dans le secteur des sciences et des technologies de la santé et de la vie de connaître un essor sans précédent.

Dans ce contexte, l'Association soumet les recommandations suivantes au gouvernement fédéral :

Recommandation 3

Que le gouvernement fédéral finance les aspects de la recherche en santé (c'est-à-dire la main-d'œuvre, les subventions de fonctionnement, les frais indirects et l'infrastructure) de manière équilibrée afin de maximiser les retombées de la découverte médicale, de la production de nouvelles connaissances, de l'application des connaissances et de la commercialisation.

Recommandation 4

Que le gouvernement fédéral présente un cadre financier pluriannuel pour les investissements publics dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation.

À l'heure actuelle, chaque budget fédéral prévoit les fonds nécessaires pour chacun des instruments fédéraux consacrés à la recherche en santé, à l'innovation et à la commercialisation. Pour permettre un dialogue et un processus de planification rationnels qui mettent pleinement à profit nos investissements dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation partout au pays, il est essentiel que le gouvernement fédéral se dote d'un cadre financier pluriannuel viable. En l'absence d'un tel outil, nous courrons toujours le risque d'attendre année après année le renouvellement du financement dans un climat empreint d'incertitude¹⁰.

Le contexte législatif et réglementaire

L'Association partage l'opinion exprimée dans la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie à propos de la nécessité d'examiner comment nous pouvons attirer des investissements plus importants de la part du secteur privé. Une partie de la réponse réside dans la croissance du nombre de grappes de chercheurs d'envergure internationale et des investissements du secteur public dans l'infrastructure de recherche en santé, mais nous devons également nous pencher sur le type d'environnement capable d'attirer des capitaux du secteur privé et de favoriser ainsi le développement et la commercialisation de produits et de services au Canada.

Cette question revêt une importance particulière pour que le Canada soit en mesure de soutenir la concurrence et de marquer des points dans une économie mondiale axée sur le savoir toujours plus interdépendante et concurrentielle, où la vitesse est un facteur clé. Nous devons trouver des moyens de tirer parti du régime public d'assurance-maladie et nous approprier les facteurs de production (c'est-à-dire, le capital, l'entrepreneuriat, les terrains et la main-d'œuvre) qui sont le moteur de l'innovation et de la commercialisation et qui permettent au Canada de profiter des avantages sanitaires, sociaux et économiques qui découlent de la production, de la propriété et de la diffusion de nouvelles connaissances¹¹.

Pour l'ACISU, c'est là que le gouvernement fédéral peut jouer un rôle formidable, avec les nombreux leviers politiques (législatifs, réglementaires, fiscaux, financiers ou d'évaluation) dont il dispose pour aborder les enjeux stratégiques suivants, qui sont tous étroitement liés :

1. *La protection de la propriété intellectuelle* – avons-nous un régime de protection de la propriété intellectuelle concurrentiel à l'échelle internationale?
2. *Les encouragements fiscaux* – avons-nous la bonne combinaison d'instruments fiscaux pour encourager le secteur privé à accroître ses investissements au Canada?
3. *Les processus d'approbation réglementaire* – nos processus d'approbation sont-ils suffisamment approfondis et sont-ils exécutés dans des délais efficaces?
4. *L'évaluation des technologies* – comment pouvons-nous établir un juste équilibre dans l'introduction de nouvelles technologies rentables dans un monde où les fonds publics investis dans le système de santé sont limités?

L'ACISU recommande respectueusement :

Recommandation 5

Que le gouvernement fédéral s'assure que le Canada dispose d'un régime de protection de la propriété intellectuelle concurrentiel à l'échelle internationale.

Alors que nous renforçons notre capacité de produire de nouvelles connaissances, de mettre au point des innovations d'avant-garde et d'attirer des investissements du secteur privé, il est encore plus important de nous assurer que notre régime de propriété intellectuelle demeure concurrentiel à l'échelle internationale.

Recommandation 6

Que le gouvernement fédéral examine l'éventail d'instruments fiscaux actuellement disponibles pour favoriser et accélérer les investissements du secteur privé dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation.

En ce qui concerne les divers leviers fiscaux (comme les taux d'imposition des sociétés, les déductions pour amortissement, le programme Recherche scientifique et développement expérimental), le gouvernement fédéral doit évaluer si, et comment, l'ensemble des taux d'imposition, des déductions fiscales et des programmes fiscaux actuels a un effet positif ou négatif sur la formation du capital et sur les retombées économiques produites par les investissements. Les changements annoncés au programme Recherche scientifique et développement expérimental dans le budget de 2008 sont bien accueillis au chapitre de l'aide aux petites firmes et de l'amélioration des procédures administratives.

Recommandation 7

Que le gouvernement fédéral poursuive ses efforts visant à réduire les délais nécessaires avant l'obtention des approbations réglementaires.

À en juger par les données récentes ayant été rendues publiques, le gouvernement fédéral mérite des félicitations pour avoir réussi à réduire les délais nécessaires avant l'approbation de nouveaux produits¹². Cela dit, le bien ne doit pas être l'ennemi du mieux, et il nous faut trouver les moyens de réduire davantage les délais d'examen, afin que les Canadiens aient accès à des produits novateurs en temps opportun.

Recommandation 8

Que le gouvernement fédéral collabore avec les provinces et les territoires afin de garantir l'harmonisation des politiques des deux paliers de gouvernement en faveur de la recherche, de l'innovation et de la commercialisation.

Le gouvernement fédéral a produit un énoncé de politique sans nul doute important avec sa stratégie en matière de sciences et de technologie, mais les mécanismes par lesquels il entend consulter les provinces et les territoires et travailler avec eux restent obscurs. Bien que la stratégie globale en matière de sciences et de technologie soit une initiative fédérale, cette question revêt une importance particulière puisque l'ensemble des pouvoirs et des responsabilités liés à l'achat et à la distribution de nouveaux produits demeure de compétence provinciale ou territoriale en vertu de la constitution.

Le défi ne consiste donc pas simplement à s'assurer que le gouvernement fédéral favorise l'instauration d'un climat propice à l'innovation puisque, dans le domaine de la recherche en santé, les provinces et les territoires ont également un rôle essentiel à jouer pour *permettre* l'accès au marché. En ce qui concerne l'avenir, il nous faudra résoudre l'équation entre favoriser le développement de produits et de services novateurs, un domaine où le gouvernement fédéral joue un rôle majeur, et assurer leur distribution dans le système de santé, où les provinces et les territoires occupent une place de premier plan. Selon ce que seront son mandat et son plan de travail, le Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation pourrait avoir un rôle à jouer à cet égard.

L'ACISU conclut à la nécessité, pour les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, d'établir un processus qui leur permettra de trouver un terrain d'entente afin que les leviers politiques prévus pour appuyer et encourager la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation soient harmonisés de façon optimale.

Les retombées de la recherche

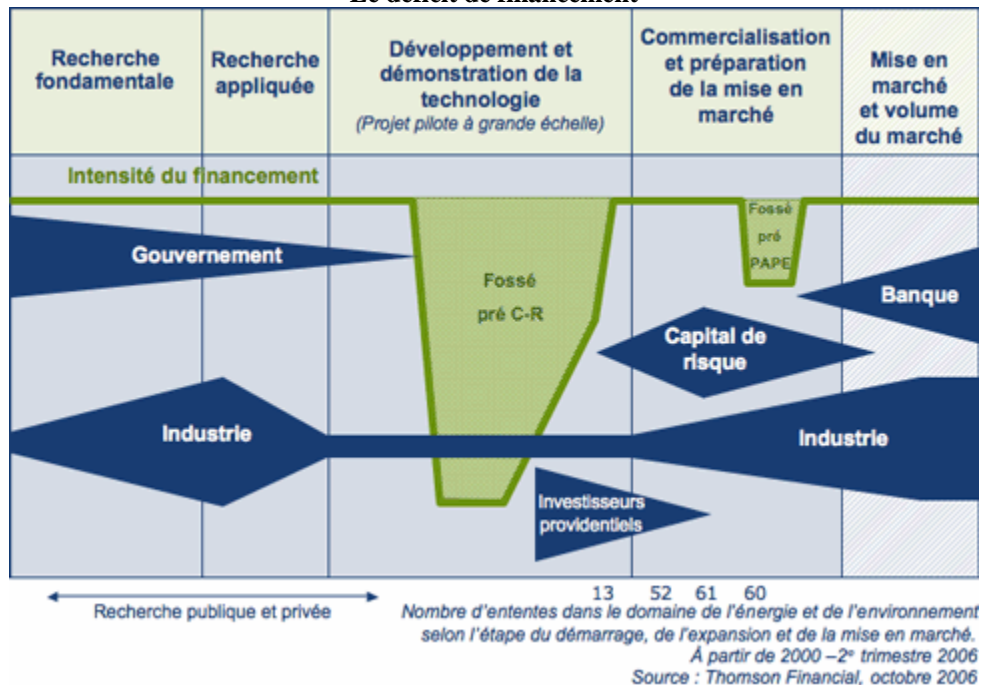
Le dernier élément de l'écosystème de la recherche illustré à la figure 1, qu'on retrouve également dans la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie, c'est la *conversion* les nouvelles connaissances en une multitude de produits et de services novateurs pouvant être offerts au Canada et sur le marché mondial¹³.

Le chemin qui va de la découverte médicale à un produit qui trouvera sa place sur le marché passe par plusieurs écosystèmes financiers on ne peut plus distincts. Le contexte de financement qui a donné lieu à la découverte se caractérise habituellement par des fonds publics considérables accordés par des organismes subventionnaires tels que les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Sauf de rares exceptions, ce contexte financera la découverte même, mais non la recherche en amont nécessaire pour *développer* cette découverte afin qu'elle devienne un produit ou un service.

À l'autre extrémité du processus, une découverte qui a été transformée en un produit ou un service obtiendra le soutien du secteur privé pour se rendre sur le marché et produire des revenus. Le secteur privé est prêt à investir massivement dans des produits ou des services qui ont atteint une étape du processus de développement à laquelle ils présentent un niveau de risque jugé acceptable.

Comme le montre la figure 2, le problème est que le point où s'arrête la recherche axée sur la découverte ne correspond pas à celui où commence la recherche du secteur privé. En d'autres termes, en raison du manque de maturité (ou de développement) des nouvelles technologies et de la crainte du risque manifestée par le secteur financier, on constate une rupture structurelle dans la chaîne d'innovation. Celle-ci se produit au stade qui précède le financement de la commercialisation et de la préparation de la mise en marché¹⁴.

Figure 2
Le déficit de financement



La recherche axée sur la découverte a atteint son terme une fois que quelque chose a été découvert, décrit et compris. À ce stade, la transformation d'une découverte en un bien ou un produit présente un risque élevé – par exemple, la phase de développement du produit peut révéler des instabilités, des effets secondaires toxiques, une efficacité insuffisante des modèles cliniques, des coûts prohibitifs ou une foule d'autres difficultés. La majorité des découvertes médicales ne débouchent pas sur des produits qui trouveront leur place sur le marché. Pour cette raison, les entreprises du secteur privé ne se lanceront pas dans un projet avant que celui-ci soit passé par une phase de réduction du risque. C'est ce qu'on appelle le fossé précommercialisation, qui se situe entre la découverte et une commercialisation fructueuse (voir la figure 2). Ce fossé fait en sorte que beaucoup de bonnes idées quittent les hôpitaux de recherche ou leurs instituts de recherche trop tôt, ou que les entreprises canadiennes qui en sont au deuxième stade de leur financement se retrouvent au même point de leur développement que des entreprises américaines qui, elles, en sont au premier stade.

L'élaboration de processus novateurs et efficaces est essentielle à l'amélioration de notre système de soins de santé. De meilleurs modèles de commercialisation des processus, au sein du système de santé et à des fins d'exportation, doivent être créés afin de s'assurer de tirer le maximum des différentes formes d'innovation.

Jusqu'à présent, les gouvernements ont mis en place des programmes portant sur certains des éléments liés à la commercialisation des découvertes¹⁵. Dans certains cas, ces programmes, au lieu de financer « le fossé », servent à payer des agents de commercialisation, des spécialistes qui possèdent l'expertise pour

diriger des produits tout au long du processus de développement. Bien que cette étape soit nécessaire et importante, il ne suffit pas d'investir dans les ressources humaines pour combler le fossé; celles-ci sont nécessaires, en fait, seulement lorsque le fossé a été comblé et que le financement est là pour faire progresser les produits à travers les étapes de la commercialisation.

Le Programme de démonstration des principes des IRSC représente une exception¹⁶. En outre, dans certains cas, le gouvernement a mis sur pied des programmes basés sur une contrepartie financière pour inciter l'industrie et les chercheurs à travailler ensemble à des projets conjoints. Cependant, le fossé n'est pas comblé dans ce cas puisque, comme nous l'avons déjà dit, l'industrie se montre réticente à investir dans des projets qui en sont aux premiers stades (c'est-à-dire, qui présentent un risque élevé), même lorsque leur financement comprend des fonds de contrepartie.

Un meilleur « financement complémentaire » de la précommercialisation permettrait aux établissements de mieux se consacrer à la partie développement de la recherche-développement et de rendre les produits jusqu'à un point où l'industrie accepterait de financer leur incubation pour les porter à maturité, ce qui éviterait que les nouvelles découvertes quittent les hôpitaux de recherche trop tôt. Les établissements devraient alors embaucher des gestionnaires de projet expérimentés ayant le savoir-faire requis pour se charger du développement de produit, au lieu de miser sur les approches plus classiques de recherche axée sur la découverte.

À l'heure actuelle, le gouvernement fédéral dispose d'une série de leviers politiques (comme les évaluations, les politiques fiscales et le financement direct) capables de l'aider à relever le défi du financement complémentaire de la précommercialisation¹⁷. Soucieuse d'accroître les capacités de développement des membres de l'ACISU et de travailler en collaboration avec le gouvernement et avec l'industrie, l'Association soumet la recommandation suivante au gouvernement fédéral.

Recommandation 9

En collaboration avec les hôpitaux de recherche, les universités et l'industrie, que le gouvernement fédéral examine les possibilités d'accroître ses investissements dans les mécanismes de financement complémentaire de la précommercialisation (c'est-à-dire du développement).

Comme nous l'avons déjà souligné, outre le défi que représente l'amélioration de l'accès au capital de développement, nous devons en plus nous assurer d'avoir le « capital humain » suffisant, ces personnes talentueuses capables de faire avancer les découvertes novatrices le long de la chaîne de valeur qui va de la recherche au développement de produit, puis au marché. Les chercheurs sont bien sûr essentiels au processus de découverte, mais ils n'ont pas nécessairement toutes les compétences requises pour élaborer un plan d'affaires, trouver du financement et régler les questions juridiques et réglementaires.

Recommandation 10

Que le gouvernement fédéral continue de soutenir les programmes qui ont pour but d'accroître le nombre de diplômés possédant les compétences en recherche et en affaires nécessaires pour commercialiser de nouveaux produits.

6. LES CONSÉQUENCES DE L'IMMOBILISME

Dans un monde où tout se déroule à un rythme effréné, la production et l'application des connaissances constituent la pierre angulaire de la découverte et la monnaie courante d'une économie mondiale de plus en plus axée sur le savoir. Si la découverte est la mère de l'innovation, la qualité de vie des générations futures dépend de notre capacité collective à tirer profit de ses nombreuses retombées.

Selon nous, le Canada se doit de posséder un écosystème de la recherche en santé totalement fonctionnel, qui ne se contente pas de créer de nouvelles connaissances, mais qui a également la capacité d'appliquer ces connaissances au bénéfice des Canadiens, dans le système de santé et sur le marché.

Dans un monde de plus en plus concurrentiel et interconnecté où prime la vitesse, le Canada doit, pour renforcer son tissu social et économique ainsi que sa position internationale aujourd'hui et dans le futur,

continuer à financer les éléments qui encouragent et nourrissent l'innovation, c'est-à-dire les gens, les structures, les procédés et les extrants. Nous devons trouver des moyens, à l'intérieur d'un cadre stratégique, de tirer pleinement profit des retombées sanitaires, sociales et économiques découlant d'un milieu dynamique et positif qui favorise et salue l'innovation.

Si nous ne faisons pas de l'innovation un objectif prioritaire des politiques publiques, le Canada ne pourra attirer les cerveaux et les talents nécessaires à la découverte d'idées qui feront de nous non pas une bonne société, mais une grande société. Tout recul sur ce plan ferait en sorte que le Canada accuserait un retard par rapport aux pays qui accordent énormément d'importance à la création de grappes de savoir et à ses retombées.

Plus précisément, nous pourrions mettre en péril les gains importants que nous avons réalisés pour attirer des chercheurs d'envergure internationale de même que notre capacité à produire de nouvelles connaissances et de précieuses innovations, qui favorisent la création d'emplois hautement spécialisés, des revenus plus élevés, la production de richesse, la formation de capital, d'importantes sources de revenus pour les gouvernements, une amélioration de la qualité de vie et une prospérité économique durable. Nous risquerions également de compromettre l'accès, pour les Canadiens, à des découvertes de pointe susceptibles d'avoir une incidence considérable sur leur état de santé.

Manifestement, les membres de l'ACISU entendent poursuivre leur contribution au dynamisme de notre pays et à notre capacité de repousser les limites de l'innovation, afin que tous puissent en bénéficier.

7. CONCLUSION

Au bout du compte, il nous faut comprendre que le processus d'innovation est en fait une course où il n'y a pas de ligne d'arrivée. C'est un processus inexorable et en constante évolution. Il est également évident que les pays qui continuent à investir des ressources considérables dans la recherche et le développement à long terme sont susceptibles de devenir les chefs de file du savoir de demain et récolteront les fruits de leur entreprise. Bref, l'immobilisme ne fait pas partie des possibilités.

Finalement, l'ACISU croit que la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation offrent au Canada une occasion rêvée d'améliorer la qualité et le niveau de vie de ses citoyens :

- en créant une main-d'œuvre souple et scolarisée capable de rivaliser à l'échelle mondiale sur le marché des talents et des ressources;
- en créant des grappes d'industries axées sur le savoir qui appuient le secteur de la santé;
- en donnant accès à une infrastructure de recherche de pointe de classe internationale;
- en s'assurant que les compétences et les processus nécessaires pour convertir les connaissances sont en place dans le système de santé et sur le marché international;
- en favorisant des relations et des programmes plus efficaces entre les secteurs public et privé, qui accélèrent le transfert de la technologie et la commercialisation;
- en créant des emplois et en générant des revenus, en s'appropriant les facteurs de production et en générant des recettes prévisibles pour l'État.

Nous devons maintenant faire preuve d'audace dans notre vision, nous concentrer sur la mise en œuvre et déployer tous les efforts nécessaires dans notre quête de l'excellence. Tout pays qui n'aurait pas mis au point des systèmes d'innovation intégrés et coordonnés capables de produire de la « valeur » pour l'amélioration de la santé de ses citoyens, du fonctionnement de son système de santé et de la vigueur de son économie, aura un accès réduit aux cerveaux dans la course mondiale aux talents et sera relégué au rang de pays en déclin, affichant de moins bons résultats au chapitre de la santé, de la qualité de vie et du niveau de vie.

L'ACISU entend travailler en collaboration avec le gouvernement fédéral et avec d'autres partenaires, dans le but de tirer le plein parti du potentiel que présente l'investissement dans la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation au Canada.

NOTES

¹ Les termes « recherche en santé », « innovation » et « commercialisation » sont indiqués séparément simplement pour souligner le fait que, bien qu'ils soient tous étroitement liés, la recherche en santé ne débouche pas toujours sur des produits commercialisés ou des innovations. Cela dit, les progrès que permettent les sciences et la technologie sont liés aux investissements dans la recherche en santé le long d'un continuum qui produit des innovations qui pourront ou non être commercialisées.

² À cet égard, la publication récente du rapport *Progresser au rythme de la découverte : Des laboratoires au chevet du patient au marché...* (novembre 2007) constitue un important point de départ pour un cadre stratégique permettant d'examiner la recherche en santé, l'innovation et la commercialisation, mais aussi ce que nous attendons comme rendement de nos investissements dans la recherche en santé.

³ Recherche Canada : Une alliance pour les découvertes en santé élabore actuellement un « système d'innovation fonctionnel » qui servira de cadre pour examiner les enjeux et les défis stratégiques de notre secteur relativement aux sciences et à la technologie.

⁴ Plusieurs documents se sont penchés sur les divers types de rendement (sanitaire, social et économique) que produisent les investissements dans la recherche en santé : *Progresser au rythme de la découverte : Des laboratoires au chevet du patient au marché...* (novembre 2007, ACISU); *La recherche en santé, ça rapporte, 2006-2007* (Instituts de recherche en santé du Canada); *Discovery. Innovation. Our Future* (novembre 2006, Council of Academic Hospitals of Ontario); *Health Research – An Investment in Canada's Well-Being* (janvier 2003, Réseau de promotion de la recherche en santé, maintenant appelé Recherche Canada : Une alliance pour les découvertes en santé).

⁵ L'ACISU a coparrainé le Forum Médias et sciences (dont elle était aussi membre du comité directeur) organisé par Recherche Canada : Une alliance pour les découvertes en santé. Ce forum avait pour objet de sensibiliser les Canadiens au fossé qui existe entre les sciences et les médias, dans le but de communiquer des renseignements et des messages impartiaux, précis et faciles à comprendre au sujet de la recherche en santé.

⁶ Statistique Canada, Statistique des sciences, Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, n° au catalogue 88-001-XIE, ISSN 1209-1278, mars 2007.

⁷ Sondage sur le flux de financement mené auprès des membres de l'ACISU, 2006. Le pourcentage indiqué (80 %) tient compte des variations dans le financement de la recherche en santé dans les établissements membres de l'ACISU de l'ensemble du pays.

⁸ *La santé des Canadiens : Le rôle du gouvernement fédéral*, rapport final sur l'état du système de soins de santé au Canada, octobre 2002, page 211.

⁹ Dans son mémoire de septembre 2006 présenté au Comité permanent des finances de la Chambre des communes, l'ACISU avait fait les recommandations suivantes : (1) *Que le gouvernement fédéral prenne les mesures appropriées pour investir 1,0 milliard de dollars afin d'appuyer l'établissement d'infrastructures de recherche de classe internationale par l'entremise de la Fondation canadienne de l'innovation en 2007*; (2) *Que le gouvernement fédéral (puisque'il continue de financer les initiatives visant à accélérer le processus de commercialisation de la recherche en santé) tienne compte des caractéristiques uniques des hôpitaux et des centres universitaires et de leurs instituts de recherche ainsi que de leur rôle dans la commercialisation*; (3) *Que le gouvernement fédéral augmente le financement destiné aux coûts indirects de la recherche offert par les trois organismes subventionnaires fédéraux de 300 millions à 450 millions de dollars (40 %), à partir de l'exercice 2007-2008*; (4) *Que le gouvernement fédéral augmente le budget de base des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) de 350 millions de dollars au cours des trois prochaines années, et qu'il étudie la possibilité de fonds ciblés liés à des enjeux stratégiques précis.*

¹⁰ Bien que la majorité des budgets fédéraux incluent les estimations pour l'année suivante, celles-ci sont souvent plafonnées. Pourtant, l'Accord des premiers ministres de 2004 (*Un plan décennal pour consolider les soins de santé*) prévoit un cadre financier sur 10 ans pour le système de santé, incluant un facteur de progression de 6 % pour le Transfert canadien en matière de santé.

¹¹ Dans un monde de plus en plus concurrentiel et interconnecté où prime la vitesse, le Canada doit, pour renforcer son tissu social et économique ainsi que sa position internationale aujourd'hui et dans le futur, continuer à financer les éléments qui encouragent et nourrissent l'innovation, c'est-à-dire les gens, les structures, les procédés et les extrants. Nous devons trouver des moyens, à l'intérieur d'un cadre stratégique, de tirer pleinement profit des retombées sanitaires, sociales et économiques découlant d'un milieu dynamique et positif qui favorise et salue l'innovation. Dans le cas contraire, le Canada ne pourra

attirer les cerveaux et les talents nécessaires à la découverte d'idées qui feront de nous non pas une bonne société, mais une grande société. Tout recul sur ce plan ferait en sorte que le Canada accuserait un retard par rapport aux pays qui accordent énormément d'importance à la création de savoir et à ses retombées.

¹² Industrie Canada, *Canada's Pharmaceutical Industry Scorecard*, présentation devant les Compagnies de recherche pharmaceutique du Canada, le 14 novembre 2007.

¹³ Une réflexion importante propre au contexte canadien a été entreprise par le Groupe d'experts en commercialisation dans son rapport *Les gens et l'excellence : au cœur du succès de la commercialisation*, volumes I et II, 2006.

¹⁴ Technologies du développement durable Canada, « Déficit de financement », www.sdtc.ca.

¹⁵ Par exemple, à l'échelon fédéral, le gouvernement a mis sur pied les Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR), une initiative de 350 millions de dollars, et a reformulé les objectifs du programme Recherche scientifique et développement expérimental en 2007; en 2004, il a alloué 50 millions sur cinq ans afin de consolider la commercialisation de la recherche menée par les universités et les hôpitaux de recherche; et il a investi, en 2004 toujours, 250 millions dans la Banque de développement du Canada afin d'accroître le capital de risque mis à la disposition des sociétés innovatrices canadiennes aux premiers et aux derniers stades de leurs activités.

¹⁶ Un grand nombre des inventions ou des découvertes issues de la recherche universitaire vont au-delà de la recherche axée sur la découverte et pourtant, on ne connaît pas vraiment leur potentiel commercial, ou encore, elles ne sont pas suffisamment étoffées pour intéresser des entreprises ou des investisseurs potentiels. Il se peut que de telles inventions ou découvertes ne soient jamais homologuées ou commercialisées, ou qu'il faille des années pour qu'elles le soient, en l'absence de recherche ciblée additionnelle, d'études de marché ou d'activités d'expansion des affaires, qui viendraient valider ces découvertes initiales et en définir avec plus de précision la valeur, particulièrement dans le cas des recherches visant à démontrer un principe et à élaborer des prototypes. De telles activités demandent des ressources qu'on ne peut généralement obtenir par les moyens de financement traditionnels. Les Programmes de démonstration des principes des IRSC visent à combler en partie ce déficit. Les Subventions du programme de démonstration des principes – Phase I (PDP-I) sont destinées à financer des projets de recherche visant à démontrer un principe, projets qui s'étalent sur une période maximale de douze mois et qui visent à faire progresser les découvertes ou inventions dans le domaine des technologies pouvant être mises en marché, y compris l'octroi de licence ou la création de nouvelles entreprises pour la commercialisation de ces technologies. Les Subventions du programme de démonstration des principes – Phase II (PDP-II) seront remises à des demandeurs qui sont à l'étape d'investissement conjoint et entreprennent un suivi des activités de démonstration des principes en partenariat avec un investisseur non universitaire, projets qui s'étalent sur une période maximale de douze mois. Cette possibilité de financement vise à offrir un tremplin pour améliorer la capacité des universités et des chercheurs universitaires à faire avancer davantage la découverte ou l'invention sur la route de l'innovation.

¹⁷ À titre d'illustration, dans une présentation récente lors de l'examen, par le gouvernement fédéral, du programme d'encouragements fiscaux Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE), l'ACISU recommandait que « le gouvernement fédéral élargisse l'application du programme d'encouragements fiscaux RS&DE aux phases d'obtention du brevet, de prototypage et d'essai ». Une telle initiative aiderait à réduire une partie des risques qu'assume le secteur privé pour le développement et le lancement sur le marché de nouveaux produits et services.