### Évaluation de la contribution d'Industrie Canada au Centre Ivey pour l'innovation et le leadership en santé

**Rapport final** 

Décembre 2013

Recommandé au sous-ministre pour approbation le 29 novembre 2013 par le Comité ministériel d'évaluation

Approuvé par le sous-ministre le 12 décembre 2013



### TABLE DES MATIÈRES

SOM	SOMMAIREi			
1.0	INT	RODUCTION	1	
	1.1	Contexte du programme	1	
	1.2	Description du programme	2	
	1.3	Ressources du programme		
	1.4	Conception et exécution du programme		
	1.5	Résultats attendus		
2.0	MÉT	THODOLOGIE	7	
	2.1	Approche d'évaluation	7	
	2.2	Objectif et portée		
	2.3	Enjeux et questions d'évaluation		
	2.4	Méthodes de collecte de données		
	2.5	Limites des méthodes de collecte des données	9	
3.0	CONSTATATIONS		11	
	3.1	Pertinence	11	
	3.2	Rendement	21	
4.0	CON	NCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	36	
	4.1	Conclusions	36	
	4.2	Recommandations		

### Liste des acronymes utilisés dans le présent rapport

Sigle	Signification
CECR	Centre d'excellence en commercialisation et en recherche
Centre Ivey	Centre Ivey pour l'innovation et le leadership en santé
CEO	Chef de la Direction
DGVE	Direction générale de la vérification et de l'évaluation
HBA	Honors Business Administration (baccalauréat spécialisé en administration des affaires)
IC	Industrie Canada
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
MaRS EXCITE	MaRS Excellence in Clinical Innovation and Technology Evaluation
MBA	Master of Business Administration (maîtrise en administration des affaires)
PD	Premier dirigeant
PIS	Projet d'innovation en santé
PME	Petite et moyenne entreprises
RCE	Réseaux des centres d'excellence du Canada
R-D	Recherche-développement
S et T	Sciences et technologie

#### Liste des tableaux

Tableau 1	Tableau de financement (Exercice Financier)	Page 3
Tableau 2	Engagement du gouvernement à l'égard des priorités en S et T	Page 16
Tableau 3	Liste des documents de présentation techniques publiés par le	Page 25
	Centre Ivey, par date de publication	

### Liste des figures

Figure 1	Modèle logique du Centre Ivey pour l'innovation et le	Page 6	
	leadership en santé		
Figure 2	Ratio de levier du Centre Ivey entre 2009-2010 et 2012-2013	Page 31	

#### **SOMMAIRE**

En 2009, Industrie Canada s'est engagée à verser 5 millions de dollars à l'Université Western Ontario afin de financer la création du Centre Ivey pour l'innovation et le leadership en santé (le Centre Ivey). Le Centre Ivey a été créé pour trouver, évaluer et commercialiser des technologies, des systèmes et des processus novateurs qui profiteront aux fournisseurs de soins de santé et aux patients, ainsi qu'à l'ensemble du système de santé au Canada. Cela se fait par le truchement des trois principaux domaines d'activité du Centre Ivey que sont la formation et le perfectionnement en leadership, le leadership éclairé et les projets d'innovation en santé (PIS). Au moment du financement, on prévoyait que le Centre Ivey atteindrait son autonomie financière après cinq ans grâce à des flux de rentrées.

Au chapitre de la formation et du perfectionnement en leadership, le Centre Ivey offre aux étudiants des programmes maîtrise en administration des affaires (MBA) et baccalauréat spécialisé en administration des affaires (HBA) de l'Université Western Ontario, de même qu'aux cadres et aux gestionnaires du secteur de la santé, une variété de programmes et de cours dans les domaines de l'innovation en santé, de la gestion et du leadership. Les activités liées au leadership éclairé incluent la conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé, les colloques, les projets de recherche appliquée et les documents de présentation technique. Les projets d'innovation en santé s'entendent des projets de recherche expérimentale ou appliquée qui amènent les étudiants, le corps professoral, les experts en la matière et les organisations de soins de santé à étudier un enjeu, un problème ou une occasion au sein du secteur de la santé. Enfin, une sous-catégorie de PIS comprend les projets pilotes. Ces projets sont les principaux mécanismes qui permettent au Centre Ivey d'appuyer l'innovation, la commercialisation et l'adoption d'innovations en santé dans le secteur de la santé.

#### But de l'évaluation et méthode

Conformément à la *Politique sur l'évaluation du Conseil du Trésor* et à la *Directive sur la fonction d'évaluation*, l'évaluation a porté sur deux questions fondamentales, soit la pertinence et le rendement de la contribution d'Industrie au Centre Ivey. L'évaluation couvre la période comprise entre 2009-2010 et 2013-2014 et les conclusions reposent sur l'analyse de plusieurs sources de données, dont un examen des documents, un examen de la documentation spécialisée, une analyse du contexte, des entrevues et une analyse des données.

#### **Constatations**

#### Pertinence

L'innovation, la commercialisation et l'adoption de technologies, de systèmes et de processus de soins de santé sont essentielles au développement d'un réseau de soins santé plus efficient et efficace. Les progrès réalisés dans ce domaine contribuent à la prospérité économique et au bienêtre sociétal des Canadiens. Les trois principaux domaines d'activité du Centre Ivey relèvent les défis clés associés à la commercialisation et à l'adoption des innovations en santé. Le mandat et les objectifs du Centre Ivey respectent les priorités du gouvernement fédéral et sont conformes aux responsabilités d'Industrie Canada (IC).

#### Rendement

Le Centre Ivey devait offrir une formation en commercialisation des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé dans le but de développer une main-d'œuvre hautement qualifiée susceptible de devenir de futurs dirigeants de l'industrie de la santé. Bien que le Centre Ivey offre une gamme de possibilités de formation officielles ou officieuses aux étudiants et aux cadres du secteur de la santé, l'absence de données a rendu impossible l'évaluation complète de la réussite du Centre Ivey à former du personnel et à perfectionner les futurs dirigeants du secteur de la santé.

Le Centre Ivey devait également promouvoir et diffuser les connaissances en matière d'innovation en santé et en commercialisation adaptées au système de soins de santé du Canada. Le Centre Ivey a démontré sa capacité de rassembler et de promouvoir des connaissances au moyen de nombreuses plateformes. La conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé ainsi que les documents de présentation technique sont reconnus comme étant des outils efficaces pour contribuer à l'avancement et à la diffusion de connaissances en matière d'innovation en santé pertinentes dans le contexte canadien.

Le Centre Ivey devait trouver et évaluer des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé en vue de leur commercialisation. Grâce à ses projets pilotes, le Centre Ivey a fait quelques progrès dans ces domaines. Il faut néanmoins plus de temps pour démontrer la commercialisation de certains projets, tandis que l'absence de concentration sur la commercialisation est manifeste pour certains autres.

Le Centre Ivey aura besoin d'apports supplémentaires pour satisfaire à l'objectif de 2014 d'Industrie Canada concernant les fonds d'autres sources. En outre, comme les innovations n'ont pas encore été commercialisées, il faudra plus de temps au Centre Ivey pour atteindre la viabilité. Le recours à un modèle d'exécution tiers est un moyen efficace de parvenir aux objectifs stratégiques en matière de Sciences et technologie (S et T). On a toutefois relevé que les exigences administratives d'IC à l'égard de la surveillance et de la gestion de l'accord de financement avec le Centre Ivey étaient assez élevées. Enfin, les mécanismes de gouvernance du Centre Ivey sont conformes à l'usage établi et appuient l'organisation dans l'administration des fonds et l'exécution des programmes de manière efficiente et efficace.

#### Recommandations

Voici les recommandations à prendre en compte advenant le renouvellement du financement :

- 1. la Direction des partenariats scientifiques devrait exiger du Centre Ivey qu'il développe une stratégie commerciale aux approches clairement définies en vue d'atteindre l'autosuffisance;
- 2. la Direction des partenariats scientifiques devrait évaluer la nécessité de maintenir le niveau actuel de contrôles de l'observation et d'exigences de déclaration par rapport au niveau de risque et à l'importance de l'accord de financement;

- 3. la Direction des partenariats scientifiques devrait collaborer avec le Centre Ivey au perfectionnement des mesures de rendement servant à évaluer l'efficacité des activités du Centre Ivey. En particulier, les données sur le rendement doivent mesurer l'atteinte des résultats en matière de perfectionnement d'un personnel hautement qualifié et de commercialisation des technologies, systèmes et processus;
- 4. la Direction des partenariats scientifiques devrait s'assurer que les activités réalisées à l'avenir avec le soutien d'Industrie Canada sont fortement axées sur la commercialisation.

#### 1.0 INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de l'évaluation de la contribution d'Industrie Canada au Centre Ivey Ivey pour l'innovation et le leadership en santé (le Centre Ivey).

La présente évaluation avait pour objet d'évaluer la pertinence et le rendement du Centre Ivey. Le rapport compte quatre sections :

- La section 1 dresse le contexte et le profil du Centre Ivey.
- La section 2 présente la méthodologie d'évaluation et une analyse des limites des données.
- La section 3 fait état des constatations propres à l'évaluation de la pertinence et du rendement.
- La section 4 résume les conclusions de l'étude et formule des recommandations.

#### 1.1 Contexte du programme

Depuis les années 1990, des organismes autonomes ont servi d'outils à l'élaboration d'une politique publique fédérale, particulièrement dans les domaines de la recherche-développement et de l'éducation. Dans le cadre de son programme de partenariats scientifiques et technologiques, Industrie Canada, par l'intermédiaire d'organismes tiers, gère les contributions du gouvernement fédéral à un nombre d'organismes, y compris le Centre Ivey. Ces investissements sont orientés par les engagements fondamentaux énoncés dans la stratégie sur les S et T, *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada*.

La stratégie sur les S et T fait état de quatre domaines prioritaires, dont « les sciences et les technologies de la santé et les sciences de la vie connexes ». Dans le cadre stratégique des S et T, le budget de 2009 consacrait 5 millions de dollars en contributions à l'Université Western Ontario pour financer la création du Centre Ivey.

Le Centre Ivey a été créé pour trouver, évaluer et commercialiser des technologies, des systèmes et des processus novateurs qui profiteront aux fournisseurs de soins de santé et aux patients, ainsi qu'à l'ensemble du système de santé au Canada. Le Centre Ivey s'efforce également de former un personnel hautement qualifié en leur inculquant une combinaison de connaissances médicales et d'aptitudes pour les affaires afin de les aider à stimuler l'innovation dans le système canadien de soins de santé.

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gouvernement du Canada, *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada*, 2007, p.13 Tiré du site http://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/vwapj/SetTstrategique.pdf/\$file/SetTstrategique.pdf

Le Centre Ivey est le fruit d'une collaboration entre les facultés de médecine et d'administration des affaires de l'Université Western Ontario et du London Health Sciences Centre Ivey, une entité juridique distincte et l'un des plus importants hôpitaux universitaires au Canada. Une partie de son modèle d'exploitation vise à attirer d'autres partenariats publics et privés, par le biais de collaborations ou d'investissements. Le Centre Ivey visait à s'autofinancer au bout de cinq ans grâce à des flux de rentrées du transfert de la technologie et de la concession de licences (de la commercialisation fructueuse), du Centre Ivey du renseignement sur le marché et du programme de formation des cadres.

#### 1.2 Description du programme

Le Centre Ivey œuvre dans trois principaux secteurs d'activité : la formation et le perfectionnement en leadership, le leadership éclairé et les projets d'innovation en santé.

Au chapitre de la formation et du perfectionnement du leadership, le Centre Ivey offre une variété de programmes et de cours dans les domaines de l'innovation en santé, de la gestion et du leadership. Ces cours à option sont offerts aux étudiants des programmes de MBA et de HBA² du volet santé, de même qu'aux étudiants d'autres facultés comme la médecine, les sciences de la santé, l'informatique, le génie et le droit. D'autres possibilités sont offertes aux cliniciens, scientifiques et cadres supérieurs sous diverses formes telles des programmes de perfectionnement pour les cadres, des webinaires et des cours magistraux par conférenciers.

Les activités liées au leadership éclairé incluent la conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé, les colloques, les projets de recherche appliquée et les documents de présentation technique. La conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé a pour but d'échanger des idées sur l'innovation et de classer par ordre de priorité les systèmes de santé qui ont besoin d'innovation. Chaque conférence produit un document de présentation technique consacré aux tendances émergentes et aux questions touchant les affaires en matière d'adoption d'innovations dans le domaine des soins de santé. Des colloques qui traitent de sujets précis sont également organisés de façon ponctuelle. Les étudiants et les étudiants diplômés rédigent également des mémoires de recherche sur l'innovation en santé qui sont publiés et diffusés dans des revues spécialisées ou professionnelles. Enfin, les étudiants et boursiers de recherches postdoctorales associés au Centre Ivey sont également chargés de rédiger des documents d'opinion visant à favoriser le débat concernant l'innovation en santé et son adoption.

Les projets de recherches concertées menées au Centre Ivey sont fondés sur l'approche de Projet d'innovation en santé (PIS). Les PIS amènent les étudiants, le corps professoral, les experts en la matière et les organisations de soins de santé à étudier un enjeu, un problème ou une occasion interentreprises d'importance pour une industrie privée ou un autre partenaire du secteur de la santé. Les projets pilotes sont une catégorie unique de PIS destinés à favoriser l'adoption d'innovations en santé, tels des technologies existantes ou émergentes et des processus améliorés dans le secteur des soins de santé. L'équipe de recherche étudie l'impact et l'efficacité d'un nouveau produit ou processus dans un contexte réel, puis le partenaire industriel privé décide de donner suite ou non aux stratégies de mise en œuvre, y compris la commercialisation, en

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> HBA est le programme de premier cycle de l'Ivey School of Business.

fonction des résultats du projet. La propriété intellectuelle et les possibilités de commercialisation à l'égard d'innovations particulières sont déterminées au cas par cas.

#### 1.3 Ressources du programme

La contribution de 5 millions de dollars d'Industrie Canada visait à couvrir les frais de mise en exploitation du Centre Ivey pendant les cinq premières années. Une grande partie du financement était destinée à soutenir la gestion et l'administration du Centre Ivey (3 millions \$), y compris le salaire et les avantages sociaux de la présidente l'International Centre for Health Innovation, du directeur administratif, des adjoints invités et du personnel administratif. Le reste du financement a servi à défrayer les projets pilotes (1,6 million \$) et les activités de diffusion (0,4 million \$), telle la conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé.

Voici le profil de financement :

Tableau 1 : Tableau de financement

#### 1.4 Conception et exécution du programme

La Direction des partenariats scientifiques (partie intégrante de la Direction générale de la coordination des programmes au sein du Secteur science et innovation d'Industrie Canada) est chargée de la prestation de la contribution fédérale au Centre Ivey, de même que de la gestion et de la surveillance continue du financement.

Le Centre Ivey se trouve à l'Ivey School of Business. Le doyen de l'école, ainsi que la présidente l'International Centre for Health Innovation, orientent le Centre Ivey et veillent à ce que ses objectifs soient atteints. Les responsabilités de la présidente comprennent le recrutement des professeurs (y compris les professeurs invités) et des cadres supérieurs en résidence, la conception et la mise en œuvre des programmes pour les étudiants inscrits au MBA du volet santé, le recrutement des entreprises participant aux projets du Centre Ivey et la mise en œuvre de la conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé. La présidente est appuyée par un personnel réduit composé d'un directeur administratif qui relève de la présidente et qui exerce des fonctions administratives pour le Centre Ivey.

Les travaux du Centre Ivey bénéficient de l'appui d'un certain nombre de conseils et de comités dont les membres fournissent des conseils stratégiques dans divers domaines telles la gouvernance et l'innovation.

#### Ces organismes sont les suivants :

- Conseil consultatif: le Centre Ivey repose sur un Conseil consultatif composé de représentants des secteurs privé, public et à but non lucratif. Ce conseil donne des avis sur les activités du Centre Ivey et fournit un accès à d'autres membres clés du secteur de la santé. Les activités sont coordonnées entre les partenaires par le biais de réunions officielles du Conseil consultatif et de sous-comités précis.
- Conseil de l'innovation : le Conseil de l'innovation est composé de membres du Conseil consultatif et d'autres spécialistes. Le Centre Ivey et ses étudiants repèrent les éventuels projets et demandent l'avis au Conseil sur leur viabilité. Le Conseil examine les propositions et formule des recommandations, fournit au personnel et aux étudiants du Centre Ivey des conseils et un encadrement en vue de la réussite des projets pilotes et d'autres projets d'innovation en santé et met en rapport les étudiants et le personnel avec d'autres ressources susceptibles de les aider à réaliser des projets prometteurs.

#### Principaux intervenants du Centre Ivey :

- Partenaires et collaborateurs: l'une des activités du Centre Ivey consiste à établir des collaborations et des réseaux dans le secteur de la santé en vue de générer des idées novatrices, d'appuyer l'adoption des innovations, de faciliter la collaboration, de développer et de mettre à l'essai les innovations et de diffuser de l'information. Il peut s'agir d'organisations des secteurs privé, public et à but non lucratif.
- Ministères de la Santé: l'administration et la prestation de services de soins de santé relèvent de chaque province ou territoire. Les provinces et territoires financent ces services avec l'aide du gouvernement fédéral dans le cadre du Transfert canadien en matière de santé et de programmes sociaux.
- Industries canadiennes des sciences de la vie : le secteur des sciences de la vie couvre la recherche, le développement et la fabrication. Les acteurs de l'industrie comprennent les petites et moyennes entreprises qui mettent au point des produits diagnostiques, biopharmaceutiques et pharmaceutiques et des appareils médicaux, ainsi que les entreprises multinationales qui exploitent des filiales au Canada et qui desservent les marchés canadiens et mondiaux. Ces industries sont un important facteur de l'économie de l'innovation du Canada et d'éventuels bienfaiteurs du Centre Ivey.

#### 1.5 Résultats attendus

Le Centre Ivey a pour objectif global de devenir un Centre Ivey mondialement reconnu pour se consacrer au recensement, à l'évaluation et la commercialisation de technologies, de systèmes et de processus novateurs en soins de santé qui apporteront des changements positifs aux fournisseurs de soins de santé, aux patients et au système de soins de santé.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://www.ic.gc.ca/eic/site/lsg-pdsv.nsf/fra/accueil

Résultats prévus des contributions d'Industrie Canada:

- Accroître les connaissances du Canada dans les domaines de l'innovation et de la commercialisation des technologies et processus adaptés au système de soins de santé canadien.
- Former des gens de talent ayant les connaissances scientifiques et commerciales nécessaires pour mettre en marché les technologies, les systèmes et les processus associés aux soins de santé.
- Créer un modèle commercial axé sur le soutien de l'innovation et sur la commercialisation
  des idées en vue d'obtenir un rendement du capital investi, et veiller à ce que les idées les
  plus prometteuses soient développées et adaptées au système de soins de santé le plus
  rapidement possible, et qu'elles aboutissent à la création d'entreprises, de produits et
  d'emplois.
- Positionner le Canada pour qu'il puisse tirer pleinement profit des avantages économiques et sociaux de la recherche dans les domaines de la santé, des sciences de la vie et des technologies connexes, notamment au chapitre du rendement, des économies et de l'amélioration du système de soins de santé.

L'évaluation repose sur un modèle logique (Figure 1) qui a d'abord été développé pour le programme en 2009 dans le cadre de la stratégie de mesure du rendement du Centre Ivey. Ce modèle logique présente les intrants, les activités et les extrants du programme, ainsi que les résultats à court terme, intermédiaires et à long terme.

Favoriser et créer Mener Dispenser un Établir le CIILS Appuyer la recherche des partenariats des projets pilotes **Activités** enseignement Personnes clés recrutées - Cours Conférence annuelle mondiale Mécanismes de gouvernance Partenariats officels et officieux - Programmes de HBA, de MBA,eh sur l'innovation en santé - Projets pilotes fonctionnelle avec les secteurs privé santé, de PhD et programmes Exposés de conférence Cadres en résidence - Fonctions administratives et public de perfectionnement des cadres Idées découlant de la conférence **Extrants** - Rapports finaux PIC Mécanismes de surveillance - Partenaires institutionnels Recherche sous contrat et de déclaration - Adjoints invités Publications et études de cas Les connaissances accumulées sont Les éventuels technologies, systèmes Meilleur alignement du Centre Personnel formé en Centre fonctionnel avec rassemblées et diffusées et processus novateurs en soins de Activités avec besoins et pratiques commercialisation des solide structure Les connaissances sont contextualisées Résultats santé sont recensés et évalués exemplaires du secteur de la santé technologies, systèmes et de gouvernance et appliquées dans la communauté médicale Collaboration accrue entre l'ICHIL. Partenaires et intervenants processus des soins de immédiats Les décisions sont appuyées par les le secteur de la santé et les pleinement engagés et consultés résultats de la recherche communatués d'affaires Avantage du savoir Avantage entrepreneurial -Développement de Avantage humain: Des PHQ sont formées en Résultats Le Centre est durable et technologies et de processus Nombre accru de PHQ innovation et en commercialisation reconnu mondialement novateurs en santé qui intermédiaires susceptibles de devenir des des soins de santé créeront des entreprises, dirigeants de l'industrie de Les connaissances accumulées des processus et des gammes la santé sont améliorées et diffusées de produits dans le secteur Résultats ultimes Les S et T, connaissances et innovations Changements positifs pour les fournisseurs sont des moteurs efficaces d'une économie de soins de santé, les patients et les système canadienne forte de soins de santé

Figure 1 : Modèle logique du Centre Ivey pour l'innovation et le leadership en santé

#### 2.0 MÉTHODOLOGIE

La présente section fournit de l'information sur l'approche, l'objectif et la portée de l'évaluation, les enjeux précis de l'évaluation et les questions qui ont été abordées, les méthodes de collecte des données ainsi que les limites des données pour l'évaluation.

#### 2.1 Approche d'évaluation

À l'instar de nombreuses évaluations de programmes gouvernementaux, cette évaluation repose sur les résultats prévus du programme, tels qu'ils ont été définis dans les documents fondamentaux et dans le modèle logique.

#### 2.2 Objectif et portée

Cette évaluation avait pour but d'aborder deux questions fondamentales, soit le rendement et la pertinence conformément à la *Directive sur la fonction d'évaluation*, et de satisfaire à l'exigence d'évaluation du Centre Ivey en 2013-2014 en vertu de la *Loi sur la gestion de finances publiques*.

Étant donné que le Centre Ivey est une organisation relativement nouvelle qui est en service depuis seulement 2009, l'évaluation portait principalement sur les résultats immédiats et intermédiaires.

Cette évaluation couvrait la période du 1<sup>er</sup> avril 2009 au 31 août 2013.

#### 2.3 Enjeux et questions d'évaluation

Conformément à la Stratégie de mesure du rendement du programme et aux consultations subséquentes auprès des responsables du programme, l'évaluation a porté sur les questions suivantes :

#### **Pertinence**

- 1. Existe-t-il un besoin continu pour l'innovation et la commercialisation des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé? Le Centre Ivey répond-il à ce besoin?
- 2. Dans quelle mesure les objectifs du Centre Ivey respectent-ils les priorités du gouvernement fédéral et les objectifs stratégiques d'Industrie Canada?
- 3. Dans quelle mesure le soutien apporté au Centre Ivey est-il cohérent avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral?

#### Rendement

4. Dans quelle mesure le personnel a-t-il reçu un enseignement sur la commercialisation des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé? Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il formé du personnel susceptible de devenir des dirigeants de l'industrie de la santé?

- 5. Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il rassemblé et favorisé les connaissances en innovation et en commercialisation dans le domaine de la santé adaptées au système canadien de soins de santé? Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il amélioré et diffusé ces connaissances?
- 6. Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il trouvé et évalué des technologies, systèmes et processus de soins de santé novateurs? Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il commercialisé ou catalysé des innovations en santé qui ont créé des entreprises, des processus et des gammes de produits?
- 7. Dans quelle mesure le modèle de programme actuel démontre-t-il un souci d'économie et d'efficience?

#### 2.4 Méthodes de collecte de données

On a eu recours à plusieurs sources de données pour aborder toutes les questions de l'évaluation. Les méthodes d'évaluation incluaient un examen des documents, un examen de la documentation spécialisée, une analyse du contexte, des entrevues et une analyse des données.

#### Examen des documents

L'examen des documents visait à mieux comprendre le Centre Ivey, sa concordance avec les priorités gouvernementales et l'obtention des résultats prévus. Parmi les principaux documents figuraient notamment :

- les documents fondamentaux du programme (présentation au Conseil du Trésor, accord de financement et stratégie de mesure du rendement);
- les rapports sur les programmes (rapports annuels, rapports trimestriels, plans généraux);
- d'autres documents clés du programme (rapports de recherche et publications, rapports de la conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé, autres rapports ad hoc sur les progrès réalisés);
- les documents sur l'établissement des priorités du gouvernement (budgets, discours du Trône).

#### Examen de la documentation spécialisée

L'examen de la documentation spécialisée visait principalement à aborder les questions d'évaluation fondamentales que sont le besoin continu et les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral. Plus précisément, il a permis d'évaluer le besoin continu d'appuyer l'innovation en santé et la commercialisation, ainsi que le rôle du financement fédéral dans la R-D au Canada et dans d'autres administrations publiques.

#### Analyse du contexte

Une analyse du contexte visait à aborder la question d'évaluation fondamentale relative aux rôles et responsabilités. Elle a plus précisément servi à déterminer l'existence d'autres organisations et

programmes gouvernementaux (fédéraux et provinciaux) ayant des activités semblables et à évaluer le niveau de double emploi ou d'activité complémentaire.

#### Entrevues

Les entrevues avaient pour objectif de recueillir de l'information détaillée, notamment des opinions, des perceptions et des faits liés aux questions de l'évaluation. Les entrevues visaient à obtenir une rétroaction qualitative d'une gamme de répondants. La plupart des entrevues ont été menées par téléphone en raison de l'éloignement des répondants.

Dans l'ensemble, l'équipe d'évaluation a mené 30 entrevues, soit individuellement soit en groupe<sup>4</sup>, auprès des intervenants suivants :

- membres du personnel d'Industrie Canada (5)
- présidente universitaire de l'International Centre for Health Innovation (1);
- directeur administratif (1);
- doyen de l'Ivey School of Business (1);
- cadres en résidence, adjoints invités (2);
- partenaires de l'industrie et d'organismes sans but lucratif (6);
- membres du Conseil consultatif et du Conseil de l'innovation du secteur de la santé (5);
- étudiants (4) et nouveaux diplômés (3);
- intervenants externes (2).

#### Analyse des données

Une analyse des données sur l'effet de levier et sur la viabilité a été menée pour aborder les questions d'évaluation relatives au souci d'économie et d'efficience. L'analyse portait sur la capacité du Centre Ivey à mobiliser les contributions fédérales au fil du temps et à assurer sa viabilité en produisant des recettes.

Deux méthodes qualitatives ont été utilisées pour compléter l'analyse des données : une analyse de l'efficience du recours à des tiers comme mécanisme d'exécution en vue de l'atteinte des objectifs de politique publique et un examen des exigences administratives du Centre Ivey et d'Industrie Canada (Secteur science et innovation) en vue de gérer et d'administrer l'accord de contribution.

#### 2.5 Limites des méthodes de collecte des données

Les limites étaient les suivantes :

 Disponibilité des informations commercialement sensibles: comme les détails de plusieurs projets pilotes sont gardés confidentiels pour ne pas nuire au développement commercial, l'équipe d'évaluation n'a pu procéder à une évaluation minutieuse des projets pilotes qui ont

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Des entrevues de groupe ont été menées auprès d'étudiants du Centre et du personnel de gestion d'Industrie Canada.

été entrepris et n'a pu examiner les dossiers de projet ni interroger les participants. L'équipe d'évaluation s'est par conséquent concentrée sur l'approche des projets pilotes et sur la manière dont elle a contribué au développement d'une innovation, plutôt que sur les détails techniques et commerciaux du projet. Afin de réduire les biais de sélection, l'équipe a travaillé en étroite collaboration avec le Centre Ivey à la sélection et au recrutement des participants consentants en fonction de critères prédéterminés.

• Accès aux étudiants et aux diplômés: Au moment de l'évaluation, par souci de confidentialité, il s'est avéré impossible d'interviewer un échantillon représentatif d'étudiants ou de diplômés du Centre Ivey. De plus, il n'existe aucune donnée sur le rendement pour évaluer l'efficacité des activités de formation du Centre Ivey. Cela a limité l'évaluation de la mesure dans laquelle le personnel a été formé, de même que la mesure dans laquelle le Centre Ivey a formé du personnel susceptible de devenir des dirigeants de l'industrie de la santé. Par conséquent, l'évaluation a été essentiellement limitée à une analyse descriptive des activités réalisées, à un calcul du nombre total de personnes ayant participé aux activités du Centre Ivey ainsi qu'à une analyse qualitative des données tirées des entrevues menées auprès d'un nombre restreint d'étudiants (4) et de nouveaux diplômés (3).

#### 3.0 CONSTATATIONS

#### 3.1 Pertinence

# 3.1.1 Existe-t-il un besoin continu pour l'innovation et la commercialisation des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé? Le Centre Ivey répond-il à ce besoin?

**Principale constatation :** il existe un besoin continu en ce qui a trait à l'innovation et à la commercialisation des technologies, des systèmes et de processus en soins de santé. Le Canada accuse un retard par rapport à d'autres pays en ce qui concerne l'adoption d'innovations en santé, et les percées dans ce domaine produiront des retombées économiques et sociétales. Le Centre Ivey est en mesure de répondre à ces besoins grâce à son approche intersectorielle de collaboration en recherche-développement, à la facilitation du transfert de connaissances et à ses offres de formation et d'apprentissage spécialisées.

# Besoin en matière d'innovation et de commercialisation des technologies, systèmes et processus de soins de santé

La capacité d'innover, ou de trouver « des façons nouvelles ou meilleures de faire des choses ayant de la valeur », constitue un facteur clé de prospérité économique et de bien-être sociétal. L'innovation entraîne des gains de productivité, stimule la création de la richesse et améliore le niveau de vie des Canadiens. Ces phénomènes sont particulièrement évidents dans le secteur de la santé. Le secteur des sciences de la vie contribue largement à l'économie de l'innovation du Canada, en élargissant la portée du continuum de recherche, de développement et de fabrication. Le secteur favorise la diversification économique, emploie des professionnels hautement qualifiés et développe la propriété intellectuelle. De plus, la littérature didactique et la documentation sur les politiques publiques établissent un lien entre la viabilité du système canadien de soins de santé, entre autres choses, et sa capacité à développer et à déployer des innovations susceptibles de réduire les coûts et d'améliorer le rendement des systèmes de santé. Dans un contexte de hausse des dépenses en matière de soins de santé, l'adoption d'innovations en santé peut jouer un rôle prépondérant dans le développement d'un système de soins de santé plus efficient et efficace.

Dans le secteur des sciences de la vie, les acteurs de l'industrie comprennent les petites et moyennes entreprises ainsi que les multinationales qui exercent des activités de recherche, de développement et de fabrication au Canada. En 2013, le secteur se remettait peu à peu des effets de la récession économique mondiale qui a nui aux investissements en R-D. Il n'en demeure pas moins que les dépenses en R-D du secteur n'ont jamais été aussi basses et que l'écart de productivité au sein du secteur n'a cessé de se creuser au cours de la dernière décennie, comparativement aux États-Unis. L'un des indicateurs de productivité est le ratio des dépenses de R-D pharmaceutique par rapport aux recettes tirées des ventes. <sup>5</sup> On a assisté ces dernières années

11

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Bien qu'on utilise cet indicateur pour obtenir une mesure approximative de la productivité de l'ensemble du secteur des sciences de la vie, il est important de noter que cela se limite au sous-secteur de l'industrie pharmaceutique et n'inclut pas le sous-secteur de l'industrie des instruments médicaux. Compte tenu de la diversité des entreprises dans le sous-secteur de l'industrie des instruments médicaux, les références numériques clés sont difficiles à obtenir et ne

à un fléchissement important du ratio des dépenses de R-D par rapport aux recettes tirées des ventes au Canada, comparativement aux États-Unis.<sup>6</sup>

Les constatations tirées de l'examen de la documentation spécialisée et des entrevues mettent également en évidence de nombreux obstacles à la commercialisation et à l'adoption d'innovations en soins de santé, tant dans le secteur privé que public. D'une part, les entreprises se heurtent à des obstacles à travers les politiques réglementaires fédérales et les systèmes d'approvisionnement provinciaux, le capital de risque, les partenariats stratégiques et l'expertise nécessaire pour évaluer les innovations. D'autre part, il n'y a pas suffisamment de mesures, de mécanismes et de ressources pour inciter les hôpitaux et les organismes de soins de santé locaux à adopter les innovations. 78 Par conséquent, selon les personnes interviewées, les entreprises canadiennes sont souvent forcées de se tourner vers l'étranger (généralement les États-Unis ou l'Union européenne) pour accéder à des marchés plus propices à la commercialisation et au déploiement de leurs nouveaux produits. La collaboration entre les différentes partenaires du système de soins de santé (y compris les établissements universitaires, le secteur privé, les organismes de soins de santé et les décideurs) s'impose petit à petit comme un important moyen pour entreprendre des changements systémiques.

Les répondants de tous les groupes d'intervenants ont non seulement confirmé la nécessité et l'urgence croissantes d'adopter des innovations dans l'ensemble du système de soins de santé, mais ils ont également constaté une sensibilisation accrue à la nécessité de trouver des solutions ainsi qu'au potentiel des retombées économiques et sociétales qu'entraînerait l'adoption d'innovations. La documentation donne à penser que ces retombées sociétales se traduiraient à la fois par l'amélioration de l'état de santé des Canadiens et par l'amélioration de la prestation des services dans le système de soins de santé. La capacité de surmonter les défis futurs en matière de santé constitue un autre besoin sociétal auquel l'innovation en santé peut répondre. Des exemples tels la population vieillissante du pays, les répercussions croissantes de maladies comme le diabète et la démence ainsi que les maladies infectieuses émergentes ont été invoqués. <sup>10</sup> Ces défis s'accompagnent de l'augmentation des coûts du système canadien de soins de santé, et le recours à des innovations en santé peut éventuellement mettre un frein à la hausse des dépenses. 11 Cela ne veut pas dire que le Centre Ivey peut à lui seul remédier à ces problèmes, mais bien qu'il est un des rares acteurs du réseau d'innovations en santé à tendre vers cet objectif commun.

sont pas efficacement démontrées dans les sondages économiques et industriels continus. Pour de plus amples informations, consultez le site <a href="http://www.ic.gc.ca/eic/site/lsg-pdsv.nsf/fra/h">http://www.ic.gc.ca/eic/site/lsg-pdsv.nsf/fra/h</a> hn01736.html

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés, Analyse des dépenses de recherche-développement - Rapport annuel 2011, tiré du site http://www.pmprb-cepmb.gc.ca/francais/view.asp?x=1625&mid=1552

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Rapport du Comité permanent de la santé, *Innovation technologique dans les soins de santé*, juin 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Le Conference Board du Canada, L'innovation dans les soins de santé par la voie des approvisionnements : Une occasion à ne pas manquer pour le Canada, juillet 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Conseil canadien de la santé, Rapport de progrès 2013 : Renouvellement des soins de santé au Canada, 2013, tiré du site <a href="http://www.healthcouncilcanada.ca/rpt">http://www.healthcouncilcanada.ca/rpt</a> det.php?id=481

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation, Le système des sciences, de la technologie et de l'innovation au Canada: Aspirer au leadership mondial, p.19, 2013, tiré du site http://www.stic-csti.ca/eic/site/sticcsti.nsf/vwapj/L etat des lieux en 2012-16 mai-fra.pdf/\$file/L etat des lieux en 2012-16 mai-fra.pdf

<sup>11</sup> Institut Fraser, Canadian Federal Health Transfers to the Provinces 2012 edition, p.12, mars 2012, tiré du site http://www.fraserinstitute.org/research-news/display.aspx?id=18135

#### Réceptivité du Centre Ivey pour l'innovation et le leadership en santé

Au sens large, le mandat du Centre Ivey est conforme à la nécessité d'innover dans le domaine de la santé :

« Le Centre Ivey a pour objectif de devenir un Centre Ivey de renommée mondiale spécialisé dans le recensement, l'évaluation, la commercialisation et l'adoption de technologies, de systèmes et de processus novateurs en soins de santé qui apporteront des changements positifs aux fournisseurs de soins de santé, aux patients et au système de soins de santé. »

De plus, les objectifs et les activités du Centre Ivey répondent amplement aux défis clés associés à la commercialisation et à l'adoption d'innovations qu'il s'agisse de développer la capacité de collaboration intersectorielle (industrie-université-gouvernement) et de transfert des connaissances, d'axer la recherche universitaire sur les besoins des entreprises et du secteur public et d'offrir des possibilités de formation et d'apprentissage spécialisées.

L'importance du secteur de l'enseignement supérieur dans le système d'innovation en général, et au Canada en particulier, a été mise en lumière dans la littérature didactique et les documents sur les politiques publiques. Compte tenu des atouts du Canada en matière de recherche et de ses compétences dans le secteur de l'enseignement supérieur couplées à ses résultats relativement médiocres sur le plan de l'innovation dans les entreprises, de nombreux chercheurs-boursiers, décideurs et conseils consultatifs ont relevé le besoin d'accroître et de diversifier les mécanismes de soutien à la collaboration entre le secteur universitaire et l'industrie, le transfert des connaissances et d'autres formes de soutien direct. 

12,13,14,15 Dans le secteur de la santé, il est généralement admis qu'il faut accroître la capacité de transfert des connaissances, d'échange et de collaboration en matière d'adoption d'innovations.

Le Centre Ivey aspire à devenir une plaque tournante pour l'innovation en santé en érigeant un réseau d'acteurs clés, dans les milieux universitaire, gouvernemental et des affaires, afin d'accélérer la commercialisation et l'adoption d'innovations en santé. Les personnes interviewées, particulièrement parmi les partenaires du secteur privé, considèrent le Centre Ivey parfaitement en mesure de mettre sur pied des réseaux efficaces et de négocier de nouveaux partenariats intersectoriels. Elles ont notamment mentionné que le Centre Ivey était à même de jeter un pont entre le milieu universitaire, le gouvernement et l'industrie en offrant des services de R-D axés sur l'adoption d'innovations par le truchement de projets pilotes et de recherche sous contrat, en entreprenant des activités de recherche stratégique à l'écoute des besoins à la fois du secteur de

13

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> OCDE, *Science, technologie et industrie : Perspectives de l'OCDE 2012*. Tiré du site <a href="http://www.oecd.org/canada/sti-outlook-2012-canada.pdf">http://www.oecd.org/canada/sti-outlook-2012-canada.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> CAC, *Innovation et stratégies d'entreprise : pourquoi le Canada n'est pas à la hauteur*, (2009), tiré du site <a href="http://sciencepourlepublic.ca/fr/assessments/completed/innovation.aspx">http://sciencepourlepublic.ca/fr/assessments/completed/innovation.aspx</a>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Sa, C. et Litwin, J. (2011). *University-industry research collaborations in Canada: the role of federal policy instruments*. Science and Public Policy, 38, 425-435.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Examen du soutien fédéral de la recherche-développement – Rapport final du groupe d'experts (2011), *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir*, tiré du site <a href="http://examen-rd.ca/eic/site/033.nsf/vwapj/R-D\_InnovationCanada\_Final-fra.pdf">http://examen-rd.ca/eic/site/033.nsf/vwapj/R-D\_InnovationCanada\_Final-fra.pdf</a>

l'industrie et du secteur de la politique et en facilitant des activités de sensibilisation aux connaissances réunissant différents intervenants.

Parmi les efforts de R-D concertée déployés par le Centre Ivey, notons ses activités liées au développement et à la promotion de la mobilité du personnel hautement qualifié. On considère souvent la R-D concertée entre l'industrie et le milieu universitaire comme la forme de transfert des connaissances la plus efficace parce qu'elle est axée sur les gens, c'est-à-dire sur leur mobilité et sur l'interaction entre eux. <sup>16</sup> En général, la littérature didactique et la documentation sur les politiques publiques soulèvent la nécessité de mieux marier le secteur des sciences, de la technologie et de l'innovation aux connaissances des entreprises, de renforcer les possibilités d'apprentissage intégré au travail et de mettre l'accent sur la formation des futurs chefs d'entreprise. <sup>17</sup> La documentation propre au secteur de la santé fait ressortir la pénurie de travailleurs qualifiés dans ce domaine, <sup>18</sup> la nécessité d'investir dans le développement des compétences nécessaires à la gestion d'un processus plus novateur, <sup>19</sup> de même que l'absence de talent en gestion qui permet aux entreprises de franchir les étapes du processus de commercialisation. <sup>20</sup>

Le Centre Ivey offre une vaste gamme de possibilités de formation et d'apprentissage spécialisées aux étudiants provenant d'un vaste éventail de milieux et de disciplines. Ces activités comprennent le développement d'un programme spécialisé en innovation en santé, des possibilités pour les étudiants d'un apprentissage intégré au travail dans le cadre de projets de consultation et de projets pilotes avec des partenaires de l'industrie et du gouvernement et l'accès à un service de mentorat auprès d'innovateurs en santé en résidence, d'universitaires et de partenaires. Le développement du leadership, axé sur le développement des compétences nécessaires à la gestion des processus de commercialisation et d'innovation, tant dans le secteur privé que public, est le domaine que les personnes interviewées ont le plus souvent invoqué comme étant celui où le Centre Ivey est le mieux placé pour aborder les défis de l'innovation en santé.

# 3.1.2 Dans quelle mesure les objectifs du Centre Ivey respectent-ils les priorités du gouvernement fédéral et les objectifs stratégiques d'Industrie Canada?

**Principale constatation:** le mandat et les objectifs du Centre Ivey respectent les priorités du gouvernement fédéral et les objectifs stratégiques du ministère. Plus précisément, les trois principaux secteurs d'activité du Centre Ivey, soit le leadership éclairé, la formation et le perfectionnement en leadership et les projets d'innovation en santé, s'harmonisent aux trois avantages énoncés dans la stratégie du gouvernement fédéral sur les sciences et la technologie.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation, *Le système des sciences, de la technologie et de l'innovation au Canada : Aspirer au leadership mondial*, 2013, tiré du site <a href="http://www.stic-csti.ca/eic/site/stic-csti.nsf/vwapj/L\_etat\_des\_lieux\_en\_2012-16\_mai-fra.pdf">http://www.stic-csti.ca/eic/site/stic-csti.nsf/vwapj/L\_etat\_des\_lieux\_en\_2012-16\_mai-fra.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation, *Le système des sciences, de la technologie et de l'innovation au Canada : Aspirer au leadership mondial*, 2013, tiré du site <a href="ttp://www.stic-csti.ca/eic/site/stic-csti.nsf/vwapj/L">ttp://www.stic-csti.ca/eic/site/stic-csti.nsf/vwapj/L</a> etat des lieux en 2012-16 mai-fra.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Le Conference Board du Canada, *Charting a Path for Health Innovation*, Health Enterprise, décembre 2009. <sup>19</sup> Le Conference Board du Canada, *L'innovation dans les soins de santé par la voie des approvisionnements* juillet 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Rapport du Comité permanent de la santé, *Innovation technologique dans les soins de santé*, juin 2013.

En 2007, le gouvernement a établi son programme de travail dans le but d'appuyer les sciences et la technologie en présentant sa Stratégie des sciences et de la technologie (Stratégie des S et T). Dans le cadre de cette Stratégie, le gouvernement du Canada a manifesté son intention de favoriser trois avantages distincts en S et T au Canada : un avantage entrepreneurial, un avantage du savoir et un avantage humain. Cette démarche est conforme aux priorités ministérielles qui indiquent la nécessité d'« approfondir la stratégie fédérale des sciences et de la technologie et les priorités connexes pour renforcer le soutien à l'innovation des entreprises et pour continuer de renforcer l'avantage du Canada en matière de connaissances, de ressources humaines et d'entrepreneuriat ». <sup>21</sup>

Le Centre Ivey articule son mandat et ses objectifs stratégiques autour de trois domaines d'activité intégrés : le leadership éclairé, la formation et le perfectionnement en leadership et les projets d'innovation en santé. Ces domaines s'harmonisent aux trois avantages en S et T suivants :

- L'avantage du savoir se fonde sur la prémisse que les Canadiens doivent se positionner à la fine pointe des travaux importants qui engendrent des retombées pour la santé, l'environnement, la société et l'économie. La stratégie des S et T cerne les sciences et les technologies de la santé et les sciences de la vie connexes comme l'un des quatre domaines de connaissances prioritaires. Les activités du Centre Ivey liées au leadership éclairé (la rédaction de documents de présentation technique, les colloques et les conférences) visent à générer de nouvelles connaissances propres à la commercialisation et à l'adoption des innovations dans les systèmes de santé.
- L'avantage humain se fonde sur la prémisse que le Canada doit être un aimant pour les personnes hautement qualifiées dont il a besoin pour prospérer dans l'économie mondiale d'aujourd'hui avec la main-d'œuvre la plus instruite, la plus compétente et la plus souple au monde. Les activités du Centre Ivey liées à la formation et au perfectionnement du leadership visent à doter la prochaine génération de dirigeants du secteur de la santé des compétences requises pour faciliter l'adoption des technologies, processus et systèmes de gestion novateurs.
- L'avantage entrepreneurial se fonde sur la prémisse que le Canada doit faire plus pour traduire les connaissances en applications commerciales. Par le biais de ses activités de projets d'innovation en santé, le Centre Ivey s'efforce de réunir des chercheurs en milieu universitaire et des partenaires des secteurs privé et public afin d'appuyer le développement, la commercialisation et l'adoption d'innovations.

Les budgets subséquents (tableau 2 ci-après) ont soutenu l'engagement du gouvernement à l'égard des priorités de cette stratégie des S et T.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Industrie Canada, Budget des dépenses 2013-2014 — Rapport sur les plans et les priorités.

Tableau 2 : Engagement du gouvernement à l'égard des priorités en S et T

Annonces	Référence à l'appui des priorités en S et T
Budget 2009	La capacité du Canada de prospérer dans une économie actuelle mondialisée et axée sur l'innovation repose en bout de ligne sur les compétences, les connaissances et la créativité des Canadiens. Il est prioritaire de développer davantage notre main-d'œuvre hautement qualifiée et de veiller à ce que ce talent soit bien exploité.
Budget 2010	Le Canada est un chef de file mondial de la recherche de niveau postsecondaire, mais pour tirer pleinement avantage de ses investissements dans ce secteur, il doit améliorer sa capacité de transformer les découvertes de la recherche en nouveaux produits, services et technologies. Le gouvernement reconnaît la nécessité de resserrer les liens entre les chercheurs et les entreprises.
Budget 2011	Le savoir et l'innovation sont les vecteurs de la réussite dans l'économie mondiale du XXIe siècle. Afin d'être un chef de file mondial du savoir et de l'innovation, le Canada doit attirer et former des gens de talent, renforcer sa capacité d'effectuer de la recherche-développement de très haut niveau, améliorer la commercialisation des fruits de la recherche et promouvoir l'éducation ainsi que le perfectionnement des compétences.
Budget 2012	Le gouvernement s'engage à adopter une nouvelle approche pour appuyer l'innovation, en ciblant les ressources sur les besoins du secteur privé.  Le gouvernement soutient une économie innovatrice et la création d'emplois de haute qualité au moyen d'investissements dans l'éducation et la formation, la recherche fondamentale et la recherche appliquée, et l'application des connaissances en matière de recherche du secteur public au secteur privé.
Budget 2013	Le gouvernement du Canada comprend que l'aide fédérale accordée à l'innovation en entreprise doit répondre aux besoins du secteur privé.

Le soutien apporté au Centre Ivey est conforme aux priorités d'Industrie Canada en vertu de l'activité de programme Capacité dans les domaines des sciences, de la technologie et de l'innovation énoncé dans l'architecture d'harmonisation des programmes. Cette activité de programme contribue au résultat stratégique 2 d'Industrie Canada : « Les progrès réalisés dans les domaines des sciences et de la technologie, des connaissances et de l'innovation renforcent l'économie canadienne ». Cette orientation s'harmonise aux objectifs des trois domaines d'activité intégrés du Centre Ivey, à la mission globale de l'organisation qui vise à « être un chef de file mondial en matière de santé pour l'innovation, l'adoption et l'éducation en matière de leadership » ainsi que sa vision d'« être un agent catalyseur en vue d'un système de santé durable, productif et ouvert à l'innovation ».

# 3.1.3 Dans quelle mesure le soutien apporté au Centre Ivey est-il cohérent avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral?

*Principale constatation :* Le soutien de la recherche-développement dans le secteur de l'enseignement supérieur est un rôle qui convient au gouvernement fédéral et le soutien du Centre Ivey correspond aux responsabilités et au mandat d'Industrie Canada. Les objectifs et les activités du Centre Ivey complètent grandement d'autres programmes et organisations.

L'évaluation des rôles et responsabilités du gouvernement fédéral en matière de soutien au Centre Ivey s'est penchée sur trois facteurs :

- la légitimité du rôle de soutien du gouvernement fédéral à l'égard des S et T dans le secteur de l'enseignement supérieur;
- l'harmonisation du soutien à l'égard du Centre Ivey au mandat d'Industrie Canada;
- le niveau de complémentarité ou de chevauchement entre les activités du Centre Ivey et celles d'autres organisations ou programmes favorisant la commercialisation et l'adoption d'innovations en santé.

# Rôle et raison d'être du soutien du gouvernement fédéral à la R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur

L'examen des politiques de S et T de nombreux pays démontre que les mesures de soutien publiques, directes et indirectes, à l'égard de la recherche et de l'innovation sont essentielles pour garantir au pays ou à la région une économie forte et concurrentielle. Ces mesures visent à la fois la recherche fondamentale et la recherche appliquée menées dans le secteur de l'enseignement supérieur, ainsi que les activités de ce secteur qui contribuent à l'innovation dans les entreprises en aval. Dans le contexte canadien en particulier, l'importance du soutien gouvernemental (tant fédéral que provincial) à la recherche dans le secteur de l'enseignement supérieur a clairement été démontrée dans le rapport final de l'Examen du soutien fédéral de la recherche-développement du groupe d'experts. <sup>22</sup>

Le recours à des instituts de recherche pour l'atteinte des objectifs stratégiques de S et T, qu'on observe aussi dans d'autres pays, semble également une pratique appropriée. Ces organisations sont en mesure de faciliter la recherche concertée interdisciplinaire et internationale et de négocier des partenariats intersectoriels. Les instituts de recherche peuvent en outre conférer aux universitaires la légitimité d'œuvrer dans certains domaines d'activité (l'innovation en santé, p. ex.), tout en leur offrant les occasions et les ressources nécessaires pour atteindre pleinement les objectifs propres à ces domaines. Les partenaires d'autres secteurs et la société en général sont par conséquent plus susceptibles de considérer ces types d'organisation comme étant des acteurs crédibles capables de contribuer au règlement de questions sociétales propres à leur domaine d'intérêt particulier.<sup>23</sup>

17

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Examen du soutien fédéral de la recherche-développement – Rapport final du groupe d'experts (2011), *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir*, tiré du site <a href="http://examen-rd.ca/eic/site/033.nsf/vwapj/R-D\_InnovationCanada\_Final-fra.pdf">http://examen-rd.ca/eic/site/033.nsf/vwapj/R-D\_InnovationCanada\_Final-fra.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Hessels, L.K., van Lente, H et Smits, R. (2009). *In search of relevance: the changing contract between science and society*. Science and Public Policy, 36, 387-401.

Par ailleurs, la documentation sur les politiques publiques recense et étudie les nombreuses raisons qui justifient le soutien fédéral à la R et D. Cela va de l'argument de « déficience du marché » (selon lequel le soutien fédéral à la R et D est nécessaire parce que les entreprises ne soutiennent pas adéquatement ces activités) aux plus récents efforts pour appliquer les théories évolutives. Cette dernière approche considère généralement le financement gouvernemental comme étant un moyen d'améliorer la compétitivité et de promouvoir le changement structurel (la diversité et la connectivité, p. ex.) au sein du système des S et T. Dans un tel cadre, l'interaction entre les établissements universitaires et les entreprises peut être perçue comme un processus interactif et dynamique<sup>24</sup> qui aide les entreprises à exploiter de nouvelles connaissances. <sup>25</sup> Le financement, par conséquent, devrait faire l'objet d'une « combinaison de mesures » adaptative qui tient compte des interactions au sein d'un système multiacteur et multiniveau (plutôt que d'une approche générique comme celle qui peut être prescrite pour corriger les déficiences du marché). Ainsi, Industrie Canada utilise un éventail de mécanismes et collabore avec de nombreux partenaires à l'atteinte des objectifs stratégiques en matière de S et T et d'innovation, notamment en appuyant un certain nombre d'organisations autonomes comme le Centre Ivey.

#### Harmonisation du soutien du Centre Ivey au mandat d'Industrie Canada

Le mandat et les responsabilités d'Industrie Canada à l'égard des objectifs stratégiques et des activités en S et T du Canada découle des alinéas 4(1) a) à l'industrie et à la technologie au Canada et b) à la science au Canada. L'article 5 stipule que ces responsabilités comprennent « favoriser le plein essor de la science et de la technologie et encourager leur utilisation optimale », ainsi que « favoriser la science et la technologie au Canada ». Quant à l'article 14, il confère au ministre le pouvoir d'accorder des subventions ou contributions afin de faciliter la réalisation de tout programme ou projet pour remplir son mandat.

En sa qualité d'établissement d'enseignement supérieur offrant des activités et des services conformes aux priorités du gouvernement fédéral en matière de S et T, le Centre Ivey s'inscrit dans le vaste mandat d'Industrie Canada qui consiste à favoriser et à promouvoir les S et T au Canada. Dans le domaine de l'innovation en santé toutefois, compte tenu de l'interconnexion des acteurs au sein du système de soins de santé, le soutien public touche plusieurs secteurs de compétence. C'est le cas notamment des questions de réglementation et de politique qui relèvent de la compétence de Santé Canada, alors que l'acquisition des technologies de la santé et la prestation des services de santé relèvent de la compétence des provinces.

Dans le vaste secteur de l'innovation en santé, le domaine d'intérêt particulier du Centre Ivey, « le recensement, l'évaluation, la commercialisation et l'adoption de technologies, de systèmes et de processus novateurs en soins de santé » demeure conforme aux responsabilités d'Industrie Canada en matière de S et T. Plus particulièrement, les activités de R-D à l'appui des efforts de commercialisation et d'innovation des entreprises du secteur des sciences de la vie et la formation d'un personnel hautement qualifié en gestion des processus de commercialisation et d'innovation

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Sa, C. et Litwin, J. (2011). *University-industry research collaborations in Canada: the role of federal policy instruments*. Science and Public Policy, 38, 425-435.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Salter, A.J. et Martin, B.R. (2001). *The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review*. Research Policy, 30, 509-532.

sont des domaines qui correspondent au mandat d'Industrie Canada. Il semblerait toutefois que les activités du Centre Ivey s'orientent maintenant vers des questions plus larges relatives au système. Bien que de telles activités contribuent à renforcer l'innovation au sein du système de soins de santé, une analyse supplémentaire serait nécessaire pour s'assurer que l'orientation future des activités du Centre Ivey continue de cadrer le mieux possible avec le soutien d'Industrie Canada.

# Complémentarité des activités du Centre Ivey avec celles d'autres organisations et programmes gouvernementaux

L'ampleur et l'importance du secteur de la santé font en sorte qu'un grand nombre de programmes et d'organisations appuie la commercialisation et l'adoption d'innovations en santé, tant à l'échelon fédéral ou provincial que dans les organisations publiques, privées et à but non lucratif. Une analyse de la complémentarité ou du double emploi des principaux domaines d'activité du Centre Ivey a été effectuée dans le cadre de l'analyse du contexte des programmes qui dispensent des services de R-D aux entreprises, offrent des activités de formation et de perfectionnement en leadership et développent et diffusent des connaissances.

#### Services de R-D aux entreprises

Plusieurs programmes, tant au fédéral qu'au provincial, offrent du soutien aux entreprises du secteur privé pour favoriser les activités de R-D. Il peut s'agir d'un appui direct aux activités de R-D internes d'une entreprise ou d'un appui indirect provenant de crédits d'impôt sur les dépenses en R-D. Ces programmes sont dans une large mesure complémentaires aux activités et services offerts par le secteur de l'enseignement supérieur.

La mesure la plus importante utilisée par le gouvernement fédéral pour appuyer la R-D liée aux innovations en santé dans le secteur de l'enseignement supérieur consiste à financer les projets des chercheurs et des stagiaires par l'entremise des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), ainsi que les programmes des grappes de recherche ou des consortiums d'établissements d'enseignement non lucratifs et des partenaires des secteurs de l'industrie et sans but lucratif par l'entremise des Réseaux de Centre d'excellence (RCE) du Canada. Les activités de R-D liées à l'innovation en santé appuyées par les IRSC visent essentiellement la recherche fondamentale, tel le développement de technologies émergentes en santé. L'axe de cette recherche est complémentaire à la recherche appliquée et expérimentale ultérieure menée au Centre Ivey. Les réseaux de recherche financés par le biais des RCE, comme MaRS Innovation, suivent un modèle de collaboration en matière de recherche et entreprennent des activités de recherche appliquée et expérimentale à un stade ultérieur. On considère généralement toutefois qu'ils suivent un modèle de « stimulation de l'offre » en R-D axée sur le transfert à l'industrie des connaissances développées dans le secteur de l'enseignement supérieur. À l'opposé, le Centre Ivey suit un modèle de « traction de la demande » en R-D selon lequel les projets pilotes sont axés sur les besoins de l'industrie.

Le gouvernement de l'Ontario s'est récemment associé à MaRS pour lancer le programme MaRS Excellence in Clinical Innovation and Technology Evaluation (MaRS EXCITE). Plusieurs personnes interviewées ont mentionné que les services offerts par le programme MaRS EXCITE

étaient très semblables à ceux offerts par le Centre Ivey. MaRS EXCITE est une collaboration entre de nombreux intervenants du secteur des technologies de la santé. Cette organisation aide des entreprises à commercialiser rapidement des technologies de la santé novatrices en les soumettant à des essais préalables à la mise en marché. Les entreprises peuvent ainsi démontrer que leurs technologies répondent aux besoins du système de santé et produire les données nécessaires en vue de les soumettre au processus d'approbation réglementaire et au processus provincial d'évaluation. Bien que le Centre Ivey offre des activités de R-D semblables, il aide également les entreprises à relever les défis liés à l'adoption des technologies ayant reçu l'approbation réglementaire. Par ailleurs, il est important de noter que contrairement au programme MaRS EXCITE qui est provincial, le Centre Ivey a une portée nationale. De plus, quelques personnes interviewées ont laissé entendre qu'il était possible que le Centre Ivey noue des liens plus étroits avec les programmes MaRS Innovation et MaRS Excite.

#### Formation et perfectionnement en leadership

De nombreuses universités canadiennes offrent des programmes de MBA axés sur la gestion ou sur la politique des soins de santé, en plus d'offrir un programme de MBA pour cadres conçu pour les professionnels qui œuvrent dans le domaine de la santé. Parmi ces programmes, il en est un qui met particulièrement l'accent sur la commercialisation et l'adoption des innovations en santé, et c'est celui propre au Centre Ivey. Les personnes interviewées ont fait une distinction plus précise des activités d'enseignement du Centre Ivey par rapport à celles des autres établissements en relevant son approche interdisciplinaire, la variété des possibilités d'apprentissage par l'expérience offertes aux étudiants et le fait que le Centre Ivey est un institut d'innovation en santé intégré à une école de commerce.

#### Développement et diffusion des connaissances

Une vaste gamme d'organisations développent et diffusent des connaissances en matière de politiques publiques et d'autres questions liées au système des soins de santé. Dans le secteur de l'enseignement supérieur, l'Université Dalhousie, l'Université Royal Roads, l'Université de Toronto, l'Université McMaster et l'Université McGill ont toutes des Centres de recherche axés sur différents aspects des soins de santé. Ces centres ont reçu du financement de partenaires fédéraux tels les IRSC, les RCE, Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada. D'autres organisations non gouvernementales œuvrent dans le domaine de la recherche en politique, notamment la Fondation canadienne pour l'amélioration des services de santé et le Conseil canadien de la santé financé par Santé Canada. Enfin, il y a des groupes de réflexion indépendants qui travaillent dans le domaine de l'innovation et de l'amélioration des soins de santé, comme l'Institut C.D. Howe, l'Institut Fraser et le Conference Board du Canada.

Chacune de ces organisations effectue des recherches dans des domaines comparables (comme la transformation des soins de santé) et les diffuse selon son mandat respectif; celui du Centre Ivey étant la commercialisation et l'adoption des technologies. Bien qu'un certain chevauchement des activités de recherche soit inévitable en raison de l'interdépendance des différents aspects du système de santé, l'une des personnes interviewées a mentionné que la recherche dans des domaines semblables n'est pas nécessairement contre-productive, puisqu'elle permet de dégager un consensus à l'égard du changement. De plus, certaines des personnes interviewées estiment

que le Centre Ivey est en mesure d'offrir un point de vue particulier dans ses documents de présentation technique, en raison de sa vaste expérience dans la conduite de recherches appliquées et expérimentales avec un large éventail d'intervenants.

Dans l'ensemble, les constatations tirées de l'analyse de contexte révèlent que bien que les activités du Centre Ivey complètent dans une certaine mesure celles d'autres programmes, il existe un certain chevauchement dans des domaines d'activité particuliers. Lorsqu'on le considère comme un programme intégré, le Centre Ivey occupe un créneau unique et important en raison de sa spécialisation en commercialisation et en adoption d'innovations en santé dans les trois secteurs d'activité. La plupart des personnes interviewées, en particulier au sein des partenaires du secteur privé et des membres du Conseil consultatif, soulignent l'importance stratégique pour le Canada d'avoir une organisation du secteur de l'enseignement supérieur spécialisée en innovation en santé, et l'importance des synergies que réalise le Centre Ivey en intégrant ces trois domaines d'activité.

#### 3.2 Rendement

3.2.1 Dans quelle mesure le personnel a-t-il reçu un enseignement sur la commercialisation des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé? Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il formé du personnel susceptible de devenir des dirigeants de l'industrie de la santé?

**Principale constatation :** le Centre Ivey offre une gamme de possibilités de formation officielles ou officieuses aux étudiants et aux cadres; toutefois, l'absence de données a rendu impossible l'évaluation complète de la réussite du Centre Ivey à former du personnel et à perfectionner les futurs dirigeants du secteur de la santé.

Le Centre Ivey offre une variété de cours et d'autres possibilités de formation aux étudiants et aux cadres du secteur de la santé. Ces activités sont essentiellement axées sur la formation en matière de commercialisation des technologies, ainsi que sur des sujets qui traitent de questions plus générales sur l'innovation et sur les pratiques de gestion dans le secteur des soins de santé.

Dans le cadre de son programme de MBA du volet santé, le Centre Ivey offre trois cours à option du secteur de la santé. Parmi ceux-ci, le cours « Health Innovation and Leadership » sur l'innovation et le leadership en santé porte directement sur le mandat du Centre Ivey qui consiste à former des gens de talent ayant les connaissances scientifiques et commerciales nécessaires pour mettre en marché les technologies, les systèmes et les processus associés aux soins de santé. Le cours est donné par la présidente universitaire du Centre Ivey à quelque 60 étudiants par semestre. Le cours est toujours très bien coté par les étudiants dans le cadre de l'évaluation après le cours et la présidente universitaire a reçu un prix d'excellence en enseignement décerné par la faculté des sciences de la santé de l'Université Western Ontario. De plus, les étudiants en

21

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Depuis la mise en œuvre du Centre, les cours offerts au titre du MBA du volet santé ont évolué, avec la migration du programme de la faculté des affaires vers le Centre. En 2009-2010, le programme de la faculté des affaires offrait six cours à option obligatoires dans le secteur de la santé, aucun étant axé sur l'innovation en santé et la commercialisation. En 2010-2011, la première année d'exploitation complète du Centre, on a ajouté un cours sur l'innovation en santé et la commercialisation au programme, puis trois autres au cours de l'année suivante.

médecine et au programme HBA peuvent suivre un cours à option du secteur de la santé principalement axé sur le leadership et la gestion dans le contexte canadien des soins de santé. Ce cours aborde des questions plus générales en matière d'innovation dans le système de soins de santé et ne vise pas particulièrement la commercialisation des innovations en santé.

Pour compléter les cours du secteur de la santé, le Centre Ivey offre aux étudiants de nombreuses possibilités d'apprentissage par l'expérience dans le cadre de projets d'innovation en santé (PIS). Les PIS comprennent des projets de consultation et industriels en santé de courte durée ainsi que des projets pilotes à long terme. Les projets de courte durée portent sur le développement de stratégies de commercialisation, la préparation de plans d'affaires et la réalisation d'études de marché. Ces projets donnent aux étudiants l'occasion de s'attaquer à des problèmes réels vécus par des organisations du secteur de la santé et de démarrer des entreprises et offrent aux partenaires des services consultatifs menés par des étudiants. Bien que la plupart des projets pilotes portent plus précisément sur la commercialisation des innovations en santé, les projets de consultation de courte durée ont une thématique complémentaire qui permet aux étudiants d'appliquer des connaissances et des compétences du domaine des affaires.

Lors des entrevues, les étudiants étaient très favorables aux PIS. Selon eux, ce sont des expériences d'apprentissage uniques et précieuses qui permettent aux étudiants de s'attaquer à des problèmes de soins de santé pertinents tout en profitant d'échanges fructueux avec des intervenants du secteur de la santé. Depuis 2009, 46 étudiants ont participé à 11 projets pilotes. Les données n'étaient pas disponibles au moment de l'évaluation pour confirmer le nombre de participants aux autres types de PIS, mais on a signalé que les PIS étaient une exigence fondamentale à l'inscription des étudiants aux programmes de HBA et de MBA du volet santé.

Le Centre Ivey offre également des programmes de perfectionnement pour les cadres, des webinaires et des cours magistraux par conférenciers aux cliniciens, aux chercheurs et aux cadres supérieurs. Ces programmes sont un mélange de conférences, de discussions, d'études de cas et d'ateliers et sont généralement de courte durée (un ou deux jours). Par exemple, en 2012, le Centre Ivey a offert un programme de deux jours sur l'innovation et le leadership en biopharmaceutique à la communauté des chercheurs en génomique. Le programme destiné aux cadres a attiré 86 délégués, des cadres des secteurs des finances, de la biopharmaceutique et des sciences de la vie, ainsi que des chercheurs principaux. Le Centre Ivey a offert au total six programmes de ce genre, en plus de quatre cours magistraux par conférenciers et deux webinaires. Les données n'étaient pas disponibles au moment de l'évaluation (à savoir les évaluations de cours ou les données de suivi) pour évaluer l'efficacité de cours à perfectionner les compétences des cadres en commercialisation et en innovation.

En ce qui concerne le personnel formé par le Centre Ivey, les données se limitent au nombre global de personnes (étudiants et cadres) qui ont participé à la gamme des possibilités d'apprentissage offertes. L'ampleur et la profondeur de ces occasions d'apprentissage varient considérablement en fonction du type de formation. À titre d'exemple, les chiffres consolidés rapportés incluent le personnel ayant participé à une activité ponctuelle de courte durée (un exposé ad hoc, une conférence ou un webinaire, p. ex.) ainsi qu'à une formation plus approfondie (cours des programmes HBA et MBA, PIS, programme de perfectionnement pour les cadres ou stages, p. ex.). De plus, aucune information n'était disponible quant à la mesure dans laquelle les

différentes activités visaient la commercialisation d'innovations en santé et contribuaient au développement de nouvelles connaissances, compétences ou aptitudes. À l'avenir, la disponibilité des données désagrégées par type d'activité d'apprentissage, de même que l'évaluation à la suite d'une activité pour établir l'efficacité de chaque activité d'apprentissage, permettrait de mesurer la réussite de ces efforts de développement de nouvelles connaissances, compétences ou aptitudes en matière de commercialisation d'innovations en santé.

En ce qui concerne la mesure dans laquelle le Centre Ivey a formé du personnel susceptible de devenir des dirigeants de l'industrie de la santé, il n'y avait aucune donnée disponible sur le cheminement de carrière des diplômés. Au moment de l'évaluation, le Centre Ivey élaborait une stratégie visant les anciens étudiants afin d'éventuellement recueillir des informations auprès des diplômés. L'étude d'évaluation est donc limitée à l'évaluation des perceptions des étudiants (4) et des nouveaux diplômés (3) ainsi qu'à la preuve empirique fournie par la gestion et les partenaires du Centre Ivey. En raison du nombre limité d'entrevues et de leur sélection intentionnelle,<sup>27</sup> ces résultats ne se prêtent pas à une généralisation ni à une représentation de la population étudiante formée par le Centre Ivey.

Dans l'ensemble, les étudiants et les diplômés interviewés estiment que la formation qu'ils ont reçue a un effet positif sur leur potentiel de devenir des dirigeants de l'industrie de la santé. Plus particulièrement, ils considèrent que le perfectionnement des connaissances et des compétences en matière de gestion et d'innovation propres au secteur de la santé, de même que l'expérience acquise dans le cadre de la réalisation de R-D appliquée axée sur les besoins des partenaires du secteur de la santé donnent aux étudiants un avantage concurrentiel lorsqu'ils accèdent au marché du travail. De plus, la capacité d'accès des étudiants au réseau de partenaires du secteur de la santé du Centre Ivey pour l'obtention de conseils sur le mentorat ainsi que le soutien individualisé offert par le corps professoral et la gestion du Centre Ivey ont contribué à leur capacité de planifier et de poursuivre une carrière de dirigeant.

En ce qui concerne l'orientation de carrière, certains étudiants et diplômés ont dit que l'approche intersectorielle du Centre Ivey avait élargi leurs horizons et les avait sensibilisés à différents choix de carrière dans le domaine de la santé, tant dans le secteur privé que public. Par ailleurs, deux étudiants ont dit avoir pris conscience du fait que le secteur de la santé avant besoin de personnel pour promouvoir les innovations et deux partenaires de l'industrie ont noté la capacité des étudiants du Centre Ivey à démontrer des capacités d'analyse et de communication nécessaires pour défendre la cause de l'innovation.

-

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> En raison de contraintes diverses, le Centre a proposé un nombre restreint de personnes à interviewer. Il s'agissait d'étudiants et de diplômés très engagés au Centre (en stages rémunérés) ou pressentis pour devenir de futurs dirigeants.

3.2.2 Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il rassemblé et favorisé les connaissances en innovation et en commercialisation dans le domaine de la santé adaptées au système canadien de soins de santé? Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il amélioré et diffusé ces connaissances?

**Principale constatation**: le Centre Ivey s'est avéré efficace pour rassembler et favoriser les connaissances en innovation et en commercialisation dans le domaine de la santé adaptées au système canadien de soins de santé. Les intervenants en soins de santé considèrent que la conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé est un moyen efficace d'échanger des connaissances et des idées pertinentes et que la rédaction de documents de présentation technique contribuer à l'avancement du savoir en matière d'innovation en santé. Les progrès réalisés par le Centre Ivey dans l'établissement de partenariats lui permettent de diffuser les connaissances et de favoriser le dialogue sur les politiques et le changement d'orientation.

La conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé, de même que les colloques afférents sont les principaux mécanismes pour réunir et promouvoir les connaissances en innovation et en commercialisation dans le domaine de la santé. Les conférences servent de tribune aux différents intervenants du secteur de la santé pour échanger des idées sur l'innovation et pour établir l'ordre de priorité des défis que doivent relever les systèmes de santé. Depuis 2009, le Centre Ivey a organisé quatre conférences et trois colloques. Ces activités comprennent des discours programmes, des tables rondes et des rencontres de réseautage. Les orateurs principaux représentent les intervenants clés en soins de santé, notamment des premiers dirigeants, des experts universitaires et des fonctionnaires provinciaux et fédéraux. Un examen des programmes de conférences a démontré que le contenu et l'objectif des conférences visent carrément à améliorer les conditions nécessaires à l'innovation dans le système canadien des soins de santé. Voici quelques sujets couverts par ces séances :

- le rôle de la politique de la santé dans la création d'un milieu propice à l'innovation;
- les difficultés et les occasions financières en matière de soins de santé et les vecteurs financiers de l'innovation;
- les mécanismes d'adaptation, de mise en œuvre et d'adoption d'idées novatrices dans le système canadien des soins de santé.

Le nombre de participants aux conférences n'a cessé d'augmenter d'année en année, passant de 130 en 2009 à 230 en 2012. Les résultats des sondages menés par le Centre Ivey à la suite des conférences étaient toujours positifs, les participants se disaient très satisfaits et formulaient des commentaires positifs au sujet de la facilitation des échanges de réseautage. Selon les membres du Conseil consultatif interviewés, les conférences réussissent à réunir la bonne combinaison d'orateurs et à aborder les défis que doit relever le secteur de la santé. Les membres du Conseil consultatif ont de plus mentionné qu'il serait utile à l'avenir pour le Centre Ivey d'étendre sa portée et de joindre davantage de participants, puisque la présence de bons intervenants est tout aussi importante que la présence de bons orateurs.

En ce qui a trait aux autres formes de promotion des connaissances, mentionnons que la présidente du Centre Ivey participe activement aux présentations, tant au Canada que sur la scène internationale. Depuis 2010, la présidente a prononcé plus de soixante allocutions, dont cinq aux

États-Unis et quatre en Europe. Ces allocutions portaient notamment sur les conclusions des documents de présentation techniques, sur les réalisations et les programmes du Centre Ivey et sur d'autres initiatives ponctuelles.

Le Centre Ivey vient par ailleurs d'amorcer le développement d'outils en ligne conçus pour promouvoir et favoriser l'innovation en santé et accessibles au grand public. L'un de ces outils est le site Web Innovatexchange (<a href="www.innovatexchange.ca">www.innovatexchange.ca</a>). Bien qu'il soit encore à la phase de développement, cet outil se veut une plateforme en ligne pour le partage de projets innovateurs de partout au Canada et vise à mettre les innovateurs en contact les uns avec les autres. Jusqu'à maintenant, plus de 100 projets figurent sur le site. Le Centre Ivey est également présent sur les médias sociaux tels que Twitter, Facebook et Linkedin. Sur Twitter, par exemple, au moment de l'évaluation, le Centre Ivey comptait plus de 1 700 adeptes, ce qui était comparable à d'autres organisations concernées par l'innovation en santé. Bien qu'il soit encore trop tôt pour évaluer l'impact de ces activités, leur développement démontre que le Centre Ivey est en mesure de réunir et de promouvoir des connaissances au moyen de diverses plateformes.

La principale contribution du Centre Ivey à l'amélioration des connaissances passe par ses documents de présentation techniques examinés dans le cadre des conférences annuelles et qui reposent sur les tendances émergentes et les questions d'affaires en matière d'innovation en santé.<sup>29</sup> Six documents de présentation techniques ont été produits à ce jour, comme l'indique le tableau 3.

Tableau 3 : Liste des documents de présentation techniques publiés par le Centre Ivey, par date de publication

Titre	Date de publication
Innovation Takes Leadership: Opportunities & Challenges for Canada's	Septembre 2010
Health Care System	
Leveraging Information Technologies To Transform and Sustain	Octobre 2010
British Columbia's Health Care Sector	
Transforming Canada into a Global Centre for Medical Device Innovation	Juin 2011
and Adoption	
Strengthening Health Systems Through Innovation: Lessons Learned	Novembre 2011
Transforming Canadian Health Care through Consumer Engagement: The	Février 2011
Key to Quality and System Innovation	
Measuring What Matters: The Cost vs. Values of Health Care	Novembre 2012

Ces documents sont des documents d'opinion qui renforcent la littérature existante, proposent des travaux de recherche précis et formulent des recommandations générales en fonction de leurs constatations. Les documents ne s'adressent généralement pas à un public cible précis, bien que la plupart soient axés sur les politiques, ce qui laisse entendre qu'ils visent principalement le

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Au moment de l'évaluation, MaRS Innovation comptait environ 2 200 suiveurs.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Un document de présentation technique est un rapport officiel qui décrit un enjeu et formule des recommandations. Ces documents ne sont pas publiés dans les revues spécialisées traditionnelles et l'évaluation de leur impact ne se prête pas aux indicateurs bibliométriques traditionnels, contrairement à l'analyse des citations.

gouvernement. C'est le cas notamment du deuxième document de présentation technique qui porte sur le besoin de la Colombie-Britannique de favoriser les technologies de l'information dans son industrie des soins de santé et formule des recommandations au gouvernement provincial. Les autres documents de présentation techniques portent sur les systèmes canadiens de soins de santé en général et sont présentés à l'échelle nationale.

Les membres du Conseil consultatif interviewés, qui représentent les principaux intervenants du secteur de la santé, considèrent que les documents de présentation techniques portent sur des sujets d'actualité en innovation en santé et que leur contenu approfondit les connaissances dans ce domaine. Selon certains membres du Conseil consultatif, les documents devraient être « de lecture obligatoire » pour les intervenants en soins de santé. Selon un autre membre, les documents de présentation techniques se distinguent des autres documents de recherche ou de politique semblables en raison de leur utilité et de leur pragmatisme, contrairement aux documents de recherche universitaire plus théoriques. Les intervenants externes ont mentionné que les documents de présentation techniques contribuaient à consolider les connaissances disponibles, ont vérifié la pertinence des sujets et ont souligné que, en parallèle avec d'autres travaux de recherche semblables, les documents de présentation techniques du Centre Ivey permettent de dégager le consensus indispensable au changement des politiques.

Selon les membres de la gestion du Centre Ivey et du Conseil consultatif interviewés, l'incidence immédiate de l'influence des documents pour apporter des changements de politiques et de méthodes dans le domaine de la santé se mesure à l'intérêt que suscitent les documents chez les décideurs. C'est le cas notamment du document de présentation technique sur l'adoption d'appareils médicaux novateurs qui a retenu l'attention des gouvernements provinciaux en abordant les problèmes d'approvisionnement, et du document sur le rapport coût-rentabilité qui a eu un retentissement au niveau international et catalysé une collaboration avec la National Association of Primary Care du Royaume-Uni en vue d'une orientation stratégique sur les soins aux personnes atteintes de démence.

L'établissement de partenariats et la constitution de réseaux sont les principaux moyens qui permettent au Centre Ivey de diffuser de l'information et d'étendre son influence. Le Centre Ivey visait à l'origine 50 partenariats avec le secteur privé avant la fin de 2012-2013. Le Centre Ivey définit le partenariat comme toute entente de collaboration avec une autre partie en vue de promouvoir l'innovation en santé. Ces partenariats officiels ou officieux peuvent prendre la forme de discussions sur le partenariat, d'accords officiels ou d'une participation à certains comités. Selon cette définition, le Centre Ivey avait atteint son objectif de partenariat au moment de l'évaluation et mentionnait dans ses rapports annuels plus de 200 partenaires, dont des établissements universitaires, des entreprises, des organisations du secteur public et des organisations sans but lucratif tant à l'échelle nationale qu'internationale. Bien que ces chiffres démontrent que le Centre Ivey est en mesure de mobiliser des intervenants, il serait utile de définir clairement la notion de « partenariat » et de délimiter les objectifs à l'égard des partenariats officiels et officieux pour mesurer l'incidence des collaborations.

3.2.3 Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il trouvé et évalué des technologies, systèmes et processus de soins de santé novateurs? Dans quelle mesure le Centre Ivey a-t-il commercialisé ou catalysé des innovations en santé qui ont créé des entreprises, des processus et des gammes de produits?

**Principale constatation:** le Centre Ivey a fait quelques progrès en matière de découverte et d'évaluation de technologies, systèmes et processus de soins de santé novateurs grâce à ses projets pilotes. Toutefois, comme certains projets pilotes ne sont pas axés sur la commercialisation, on ne s'attend pas à ce qu'ils contribuent directement aux résultats prévus d'Industrie Canada dans ce domaine. Quant aux autres projets, il est encore trop tôt pour évaluer les résultats en matière de commercialisation.

C'est principalement par le biais de projets pilotes que le Centre Ivey trouve et évalue des technologies, systèmes et processus de soins de santé novateurs. Cette approche permet d'examiner et d'évaluer des technologies et des modèles de soins novateurs grâce à un cadre de validation de concept (l'évaluation de l'utilité ou de l'efficacité de l'innovation), de validation de pertinence (la mesure de l'incidence et de la pertinence de l'innovation au sein de la population cible) et de validateur de valeur (la mesure de l'incidence, de l'efficacité et de la viabilité d'une innovation à l'échelle du système de santé). Les projets sont menés par des équipes universitaires composées d'étudiants, de membres du corps professoral et d'innovateurs en santé en résidence. Parmi les partenaires peuvent figurer des entreprises du secteur privé et des organisations sans but lucratif. Les résultats du projet permettent aux partenaires de prendre des décisions quant à l'élargissement de la mise en œuvre.

Le Centre Ivey devait avoir trouvé et évalué 17 technologies, systèmes et processus de soins de santé novateurs avant le 31 mars 2013. En date d'août 2013, le Centre Ivey comptait 14 projets pilotes, dont deux étaient achevés et les 12 autres étaient en cours. Bien que le nombre total de projets, particulièrement de projets achevés, soit moindre que prévu, un certain nombre de facteurs doivent être pris en considération. D'abord, en tant qu'organisation naissante, le Centre Ivey avait besoin de temps pour recruter du personnel, établir les structures de gouvernance, établir des réseaux et concevoir des domaines d'activité. Au cours des deux premières années, le Centre Ivey s'est beaucoup consacré à ces activités, tout en déployant des efforts concertés pour prendre contact avec des partenaires de l'industrie et accélérer le développement de projets pilotes au cours de sa troisième année d'existence. Quatre des 14 projets entrepris ont été lancés en 2011-2012, tandis que les autres ont été lancés au cours des années suivantes. Deuxièmement, le temps nécessaire à l'achèvement d'un projet varie en fonction du type d'innovation et de son stade de développement. Cette observation vaut particulièrement pour la récente évolution du Centre Ivey vers des projets de grande envergure qui mettent l'accent sur les incidences sur le système de soins de santé. Ces projets peuvent mobiliser de nombreux partenaires et produits et nécessiter des procédures d'essai et d'évaluation s'échelonnant sur plusieurs années.

L'un des deux projets pilotes achevés a entraîné la création d'un produit qui devrait faire son apparition sur le marché en 2015, tandis que l'autre était à l'étape de l'obtention de brevet et en voie d'une entente de commercialisation. Étant donné que les douze autres projets sont encore en cours d'élaboration, il est trop tôt pour évaluer la mesure dans laquelle ils mènent à la création de nouvelles entreprises et à la commercialisation de nouveaux processus et produits. De plus, la

nature des accords de non-divulgation avec les partenaires des projets pilotes limite l'accès aux renseignements confidentiels qui pourraient donner un aperçu de la réussite commerciale potentielle de ces projets. Par conséquent, afin de déceler la moindre indication de réussite d'un projet, l'équipe d'évaluation a entrepris un examen limité des données (à savoir les brèves descriptions des projets) en parallèle avec les entrevues auprès des représentants du Centre Ivey, des membres du Conseil consultatif et du Conseil de l'innovation et des partenaires de projets pilotes. Les entrevues ont porté sur les points forts et sur les limitations de l'approche des projets pilotes, de même que sur les perceptions à l'égard de la réussite commerciale potentielle des projets en cours.

L'examen des données a révélé que la majorité des projets pilotes du Centre Ivey sont essentiellement liés aux technologies de l'information, des technologies qui offrent des services de gestion de l'information et de diagnostic et des systèmes de communication. Un système de suivi électronique pour les hôpitaux, un appareil électronique de dépistage de la déficience cognitive chez les patients atteints de démence et une application de dossiers médicaux numériques mobile pour les médecins et les patients en sont des exemples. Ces types d'innovations s'inscrivent bien dans les points forts de l'approche des projets pilotes et peuvent être à juste titre mis à l'essai par des groupes d'étudiants dans un contexte précis.

Parallèlement à ces types de projets prédominants, le Centre Ivey semble entreprendre certains projets pilotes qui ne sont pas en lien direct avec la commercialisation. L'un de ces projets est une évaluation des coûts associés aux soins à domicile des patients qui souffrent d'Alzheimer. Bien que les résultats d'une telle recherche soient intéressants et qu'ils puissent éclairer de futures décisions d'affaires, on ne s'attend pas à ce qu'une innovation commercialisée en émerge. Un autre projet nécessite que le Centre Ivey entreprenne une étude et une évaluation de l'incidence de la politique en matière d'innovation en santé du ministère de la Santé de la Colombie-Britannique. Un sous-ensemble de cette étude peut formuler des recommandations sur l'adoption d'innovations par le système de santé, mais ne se penche pas spécifiquement sur la commercialisation. Enfin, le Centre Ivey classe le site Web Innovatexchange comme un projet pilote. Décrit comme une « étude qualitative de l'innovation dans l'ensemble du continuum de soins de santé mondial », le site Web en tant que tel n'est pas une entreprise commerciale, mais aspire à favoriser la création d'un réseau d'innovations en santé qui, à son tour, peut entraîner de futures innovations. Bien que ces projets appuient l'innovation au sein du système de soins de santé, ils ne contribuent pas directement aux résultats prévus d'Industrie Canada en matière d'innovations commercialisées.

Dans l'ensemble, les perceptions de l'efficacité de l'approche des projets pilotes se sont révélées très positives. En particulier l'approche qui permet aux partenaires de l'industrie de tester et d'améliorer leurs produits en les soumettant à un essai de validation dans un milieu de soins de santé. Elle s'est révélée comme une stratégie efficace pour s'attaquer aux obstacles en matière d'approvisionnement, puisqu'elle assure aux organisations de soins de santé une meilleure exposition aux avantages de l'adoption de produits novateurs. De plus, les partenaires ont mentionné que ce type d'approche permet de démontrer la valeur, l'évolutivité et l'incidence de leurs produits. Un partenaire de l'industrie, par exemple, a soumis un produit déjà commercialisé à un projet pilote vu les avantages perçus de l'évaluation de l'incidence du produit dans un milieu de soins de santé comme moyen d'en accélérer l'adoption.

Le Centre Ivey, en sa qualité d'établissement universitaire, est perçu comme étant un vecteur important de crédibilité aux évaluations, particulièrement dans le cadre d'interactions avec des organisations de soins de santé et des acheteurs. Les partenaires des projets pilotes et les membres du Conseil consultatif ont également souligné que grâce à son leadership le Centre Ivey était un facteur important de la réussite des projets. Le leadership actuel est perçu comme déterminant pour développer les réseaux nécessaires au soutien des projets pilotes, de même que pour assurer la supervision et l'expertise nécessaires à l'assurance de qualité des activités menées dans le cadre des projets pilotes. Certains s'inquiètent de l'aptitude du leadership actuel (une présidente universitaire et un directeur administratif) à maintenir et à développer les activités du Centre Ivey pour l'avenir, notamment parce que la gestion du Centre Ivey a mentionné que la demande actuelle est au-delà de ses capacités.

Les membres du Conseil consultatif et du Conseil de l'innovation ainsi que les partenaires de l'industrie accueillent favorablement la participation des étudiants à la réalisation des projets pilotes. Onze des 14 projets pilotes ont mobilisé des étudiants. Les personnes interviewées estiment que les étudiants apportent un point de vue distinct et un enthousiasme aux projets et que la mobilisation d'étudiants de différentes disciplines s'avère particulièrement efficace. Dans le cadre d'un projet pilote d'un logiciel visant à remplacer un processus d'évaluation papier, des étudiants en médecine ont procédé à l'évaluation, des étudiants en informatique ont participé à la programmation et des étudiants en commerce ont évalué les avantages économiques. Étant donné qu'aucune solution unique d'une seule source ne serait adéquate, cette multidisciplinarité permet d'obtenir une perspective de bout en bout. Bien que l'on juge positive la participation des étudiants, certains partenaires soulignent les difficultés d'établir un équilibre entre les exigences académiques des étudiants et les besoins commerciaux des partenaires de l'industrie.

On souligne également que les avantages de l'approche des projets pilotes varient en fonction du type de partenaire qui y participe. Selon les représentants des groupes d'intervenants interviewés, les petites et moyennes entreprises (PME) bénéficient d'avantages particuliers, notamment la possibilité d'exploiter le vaste réseau du Centre Ivey. Les PME naissantes n'ont pas de réseau établi dans le secteur de la santé, puisque la plupart sont issues du domaine des sciences biologiques, du génie ou de l'informatique. Ainsi, le Centre Ivey devient une porte d'entrée aux réseaux industriels et universitaires, ce qui permet aux partenaires de tirer parti de l'expertise des acteurs de l'industrie et des chercheurs du milieu universitaire. Le Centre Ivey offre à ces organisations naissantes des conseils sur la façon d'accéder au marché et de naviguer dans le système de soins de santé. Enfin, les PME ont généralement peu de ressources à leur disposition pour entreprendre le type de recherche équivalent à un projet pilote. Selon l'accord qu'ils ont négocié avec le Centre Ivey, les PME peuvent entreprendre des projets sans engager de frais initiaux, en contrepartie du paiement d'une redevance. Cinq des 14 projets pilotes mobilisent des PME.

Quant aux possibilités de réussite de la commercialisation, les intervenants des projets pilotes estiment qu'il faut plus de temps. Les personnes interviewées sont toutefois d'avis que les projets pilotes en cours sont prometteurs, et d'autres sont convaincues que grâce aux projets pilotes, plusieurs nouveaux processus et technologies seront commercialisés et de nouvelles entreprises pourraient voir le jour, au cours des cinq prochaines années. Le suivi de l'évolution de ces

innovations et nouvelles entreprises permettra de comptabiliser les résultats et les incidences dans ces domaines.

### 3.2.4 Dans quelle mesure le modèle de programme actuel démontre-t-il un souci d'économie et d'efficience?

Principale constatation: le Centre Ivey aura besoin d'apports supplémentaires pour satisfaire à l'objectif de 2014 d'Industrie Canada concernant les fonds d'autres sources. En outre, comme les innovations n'ont pas encore été commercialisées, il faudra plus de temps au Centre Ivey pour atteindre la viabilité. Le recours à un modèle d'exécution tiers est un moyen efficace de parvenir aux objectifs stratégiques en matière de S et T. On a toutefois relevé que les exigences administratives d'IC à l'égard de la surveillance et de la gestion de l'accord de financement avec le Centre Ivey étaient assez élevées. Enfin, les mécanismes de gouvernance du Centre Ivey sont conformes à l'usage établi et appuient l'organisation dans l'administration des fonds et l'exécution des programmes de manière efficiente et efficace.

L'équipe d'évaluation a examiné la mesure dans laquelle le modèle de programme actuel démontre un souci d'économie et d'efficience en évaluant :

- la mesure dans laquelle le Centre Ivey a mobilisé les contributions du gouvernement fédéral et atteint la viabilité;
- l'efficacité relative du recours au modèle d'exécution tiers pour l'atteinte des objectifs en matière de S et T;
- la mesure dans laquelle des structures de gouvernance adéquates sont en place pour assurer une utilisation efficiente et efficace des ressources.

#### Levier financier et viabilité

Le levier financier est le financement obtenu d'autres sources par rapport aux fonds fournis par IC. Ce concept est interdépendant du concept de viabilité qui est défini comme étant la capacité du Centre Ivey à devenir financièrement viable au-delà de la période de financement d'IC, grâce à ses propres sources de revenus et aux contributions d'autres sources. Il s'agit d'importants indicateurs d'efficience des organisations autonomes, puisque le levier financier et la viabilité contribuent à l'atteinte des objectifs stratégiques, sans coûts supplémentaires pour le gouvernement fédéral (et les contribuables).<sup>30</sup>

Le Centre Ivey compte parmi ses principales formes de financement obtenu les investissements généraux à l'appui de son mandat, les investissements ciblés à l'appui des projets pilotes et les cotisations des promoteurs de la conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé. Au moment de sa création, le Centre Ivey visait à obtenir des capitaux supplémentaires de sources privées et gouvernementales variant entre 5 et 10 millions de dollars (soit un ratio de levier financier de 1:2), et 4 millions de dollars d'organismes caritatifs et de fonds de dotation, avant juillet 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Conte, A., Schweizer, P., Dierx, A., et Ilzkovitz, F. (2009). *An analysis of the efficiency of public spending and national policies in the area of R&D*. European Communities.

Compte tenu des contributions reçues et engagées, le Centre Ivey n'est pas en voie d'atteindre ces objectifs. Pour la période de 2009-2014, le Centre Ivey envisage d'obtenir environ 3,7 millions de dollars de sources privées et publiques. De cette somme, 2,6 millions de dollars en espèces avaient été reçus en date d'octobre 2013, tandis que le 1,1 million de dollars restant a été engagé pour la fin de l'exercice 2013-2014. La réception d'un engagement supplémentaire de 1,45 million de dollars est prévue après l'objectif de juillet 2014. Les autres contributions (1,3 million de dollars de sources privées et publiques et 4 millions de dollars d'organismes caritatifs et de fonds de dotation) devront être engagées et reçues avant juillet 2014 pour que les objectifs soient atteints.

Entre 2009-2010 et 2013-2014, les contributions (reçues et engagées) ont engendré un ratio de levier financier cumulatif de 0,74. D'un point de vue annuel, en 2009-2010, le ratio relativement élevé reflétait la faible proportion des contributions d'IC allouées pour la première année et le financement de lancement de l'Université Western Ontario et de l'Ivey Business School. Par la suite, le ratio de levier financier annuel affichait une croissance constante passant de 0,29 en 2010-2011 à 1,23 en 2013-2014. Ces augmentations témoignent de la croissance du Centre Ivey en tant qu'organisation. En mûrissant et en grandissant, le Centre Ivey a progressivement attiré des niveaux plus importants de financement. La figure 2 indique le ratio de levier annuel des cinq dernières années.

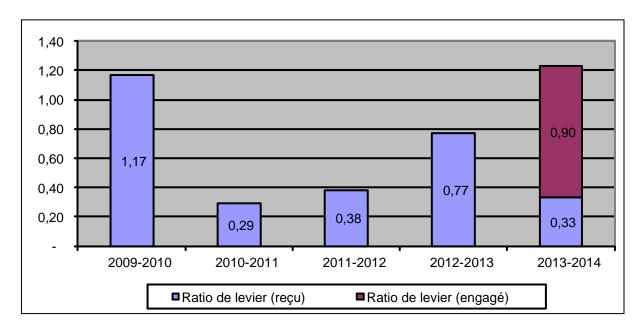


Figure 2: Ratio de levier du Centre Ivey entre 2009-2010 et 2012-2013

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> L'analyse des données reposait sur une feuille de suivi détaillée du financement sous forme de contribution et en nature soumise par les Ressources financières, Ivey School of Business, le 18 octobre 2013

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> On prévoit recevoir ces contributions d'ici 2017.

En plus de contributions en espèces, le Centre Ivey a également réuni des contributions en nature. Ces contributions non financières sont les échanges non monétaires, tels les dons de biens et services de tous genres pour l'exercice des activités du Centre Ivey. Le Centre Ivey évalue à près de 5 millions de dollars les contributions en nature qu'il a reçues au cours des quatre dernières années. La plus grande source de contributions en nature est l'Université Western Ontario, puisque le Centre Ivey tire parti de ses services et de son infrastructure. Le Centre Ivey a bénéficié d'autres services tangibles, tels des services de consultation en nature et le travail bénévole des membres du Conseil consultatif, des innovateurs en santé en résidence et des conférenciers.

Bien que le Centre Ivey ait réussi à obtenir des contributions des secteurs privé et public, il a eu peine à attirer des dons de bienfaisance et des fonds de dotation. Le Centre Ivey a récemment pris des mesures en vue d'y remédier et il est en voie de développer une stratégie philanthropique. De plus, le Centre Ivey vient d'obtenir le statut officiel de Centre Ivey de recherche au sein de l'Université Western Ontario et devient, à ce titre, admissible aux contributions de contrepartie en vue du financement de la fonction de présidence universitaire.

En ce qui concerne la viabilité, la contribution d'Industrie Canada a été versée à l'Université Western Ontario pour financer la création du Centre Ivey, dans l'espoir que l'organisation serait autonome à compter de la cinquième année. La viabilité devait passer par des flux de rentrées générés par le transfert de la technologie et la concession de licences (de la commercialisation fructueuse), du Centre Ivey du renseignement sur le marché et du programme de formation des cadres. De façon générale, au moment de l'évaluation, ces flux de rentrées n'avaient pas encore permis au Centre Ivey d'atteindre l'autosuffisance. Malgré l'augmentation des contributions mobilisées ces dernières années, elles visent généralement des activités de projet particulières. Les flux de rentrées demeurent une source importante de financement, puisque ces sommes peuvent être allouées à la discrétion de l'organisation aux activités nécessaires au maintien et à la croissance de ses activités. Les frais d'administration et les coûts indirects en particulier, tels les salaires, sont en général difficiles à garantir au moyen d'autres sources. Au cours des quatre dernières années, c'est Industrie Canada qui a le plus contribué aux frais d'administration du Centre Ivey.

Selon le personnel de gestion du Centre Ivey, les membres du Conseil consultatif et les partenaires du secteur privé interviewés, le Centre Ivey est hautement susceptible de produire suffisamment de flux de rentrées, particulièrement par le biais de licence et d'autres ententes de commercialisation, au cours des cinq prochaines années. La combinaison de projets pilotes, à savoir ceux qui garantissent les frais initiaux et ceux susceptibles de générer des revenus par le biais de licence et d'autres ententes de commercialisation, est perçue comme un élément important de la viabilité financière de l'organisation. Un seul des 14 projets pilotes fait l'objet d'une entente de commercialisation et quatre autres devraient concrétiser des ententes.

Les personnes interviewées ont par ailleurs soulevé que la perspective de viabilité en cinq ans pourrait bien avoir été beaucoup trop optimiste, compte tenu du temps nécessaire à l'organisation pour devenir opérationnelle, pour lancer les projets pilotes et pour mettre sur le marché du secteur de la santé les produits retenus. Cette observation concorde avec les constatations des récentes évaluations du Programme des centres d'excellence en commercialisation et en

recherche (CECR) des Réseaux de centres d'excellence (RCE). Les équipes d'évaluation reconnaissent que la viabilité pourrait ne pas être atteinte dans le cycle de financement de cinq ans, et relèvent que le temps qu'il faut à un Centre Ivey pour devenir opérationnel influe sur le temps nécessaire pour atteindre la viabilité. Les constatations soulignent l'importance de meilleures mesures du rendement pour suivre les progrès réalisés vers l'atteinte de la viabilité et l'importance de « plans d'affaires mieux élaborés » avec des objectifs de commercialisation clairement définis. 3334 Comme le Centre Ivey prévoit de tirer des revenus de la commercialisation au cours des cinq prochaines années, ces constatations sont particulièrement pertinentes.

#### Efficience relative du recours au modèle d'exécution tiers

Le gouvernement du Canada soutient depuis longtemps des organismes tiers pour atteindre les objectifs de la politique publique et de telles pratiques sont de plus en plus observées dans d'autres pays. <sup>35</sup> Des représentants d'Industrie Canada rapportent qu'il y a de nombreux avantages à recourir à ce modèle d'exécution plutôt qu'à se doter d'une capacité interne pour offrir des programmes semblables. Les organismes autonomes, en particulier, sont mieux outillés pour attirer l'expertise spécialisée, développer des partenariats intersectoriels, attirer des fonds supplémentaires, développer les structures et les procédures qui répondent le mieux aux besoins en matière de R-D et de formation et assurer un processus décisionnel indépendant et impartial, avec plus d'efficience et d'efficacité. Par ailleurs, le soutien aux organismes autonomes permet à IC d'accéder à une expertise et à des connaissances spécialisées qui peuvent éclairer le processus d'élaboration de politiques en matière de S et T.

L'évaluation de l'efficacité du recours aux organismes autonomes incluait l'examen des exigences administratives associées à un tel modèle, notamment l'exigence d'IC concernant la supervision et la gestion de l'accord de financement et l'exigence du Centre Ivey concernant les rapports sur l'administration des fonds et sur l'exécution des programmes.

En ce qui a trait aux exigences administratives d'IC, le personnel de gestion d'IC a relevé un nombre relativement élevé d'exigences en matière de conformité et de rapports à forte maind'œuvre. Le temps nécessaire au personnel d'IC pour satisfaire à ces exigences, en particulier les procédures détaillées de présentation des demandes, s'est avéré beaucoup plus important que le temps nécessaire à la supervision et à la gestion d'autres accords de financement avec des organismes autonomes du portefeuille d'IC. Les exigences administratives du Centre Ivey, quant à elles, incluaient les exigences de déclaration du rendement/de rapport du Ministère. Le personnel de gestion du Centre Ivey a relevé que les exigences d'IC relatives aux rapports financiers se déroulaient en parallèle avec ses propres exigences internes en matière de rapports

33

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Les associés de recherche Ekos, Évaluation sommative du Programme des centres d'excellence en commercialisation et en recherche des Réseaux de centres d'excellence, 17 juin 2012, p.58, tiré du site <a href="http://www.nce-rce.gc.ca/">http://www.nce-rce.gc.ca/</a> docs/reports/CECREvaluation2012 fra.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Rapport du Comité consultatif du secteur privé sur les activités et les retombées des centres d'excellence en commercialisation et en recherche, *Commercialisationd des résultats de la recherche*, novembre 2011, p.39, tiré du site <a href="http://www.nce-rce.gc.ca/">http://www.nce-rce.gc.ca/</a> docs/reports/PSAB2011 fra.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> OCDE, *Science, technologie et industrie : Perspectives de l'OCDE 2012*. Tiré du site <a href="http://www.keepeek.com/oecd/media/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-outlook-2012">http://www.keepeek.com/oecd/media/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-outlook-2012</a> sti outlook-2012-en

et que la mobilisation des services financiers en nature de l'Université Western Ontario permettait de réaliser des gains d'efficience. Cependant, les échéanciers (notamment la différence d'exercice entre l'université et IC) et la fréquence des déclarations du rendement/des rapports du Ministère s'ajoutent au fardeau administratif du personnel de gestion de l'organisation. On pourrait plus tard réévaluer la nécessité de conserver les mêmes niveaux d'exigences en matière de contrôles et de rapports en fonction du niveau de risque et de l'importance de l'accord de financement.

Dans l'ensemble, la documentation et les entrevues appuient le recours à des modèles d'exécution tiers. Un tel modèle est considéré comme étant un moyen relativement efficace d'atteindre les objectifs en matière de S et T tout en assurant un niveau de responsabilité adéquat, et est conforme à la contribution apportée par IC en appui aux activités et objectifs du Centre Ivey.

#### Analyse des structures de gouvernance

Les pratiques et processus de gouvernance servent à orienter le processus décisionnel d'une organisation à l'égard de l'allocation et de l'utilisation des ressources en vue de l'atteinte des objectifs de manière efficiente, efficace et économique. À ce titre, l'équipe d'évaluation a entrepris un examen qualitatif de la mesure dans laquelle le Centre Ivey est doté de structures de gouvernance adéquates.

Le Conseil consultatif du Centre Ivey est le principal organe de gouvernance de l'organisation. Sa composition témoigne de pratiques exemplaires en incluant des représentants de l'industrie (provenant de grandes entreprises et de PME), ainsi que des fournisseurs, des distributeurs, des utilisateurs et des bailleurs de fonds. Le Conseil consultatif donne des directives sur l'orientation stratégique, le rendement et contribue à l'atteinte des objectifs financiers. Un examen des comptes rendus des réunions du Conseil consultatif a révélé que ce dernier avait donné des directives à ces égards, orientant ainsi l'utilisation efficiente et efficace des fonds.

Les sous-comités du Conseil consultatif sont le Conseil de l'innovation et le Comité exécutif.<sup>37</sup> Le Conseil de l'innovation examine et recommande des propositions de projets pilotes, comme le ferait un comité d'évaluation par des pairs. Des cadres d'évaluation appropriés aux critères clairement définis sont en place pour orienter l'évaluation des propositions. Ce processus permet d'assurer que les ressources ne sont pas allouées à des projets irréalisables ou insuffisamment développés. En ne recommandant que les projets jugés les plus susceptibles de réussir et d'atteindre leurs résultats prévus, ce processus contribue à orienter l'affectation efficiente des ressources. À son tour, chaque trimestre, le Comité exécutif informe la présidente universitaire de l'utilisation des ressources financières du Centre Ivey et veille à ce que tous les fonds soient utilisés de façon rentable et appropriée. De plus, en fonctionnant à l'intérieur d'un établissement universitaire, le Centre Ivey est assujetti aux mêmes contrôles et politiques de gestion des dépenses que l'Ivey Business School et l'Université Western Ontario, ce qui lui assure des

34

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Rapport du Comité consultatif du secteur privé sur les activités et les retombées des centres d'excellence en commercialisation et en recherche, *Commercialisation des résultats de la recherche*, novembre 2011, tiré du site <a href="http://www.nce-rce.gc.ca/">http://www.nce-rce.gc.ca/</a> docs/reports/PSAB2011 fra.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Le Conseil d'innovation est composé de membres du Conseil consultatif officiellement nommés par le Conseil exécutif. Certains autres experts sont membres du Conseil d'innovation, mais non membres du Conseil consultatif.

dépenses appropriées et une surveillance adéquate. Par ailleurs, selon les membres du Conseil consultatif, du Conseil de l'innovation et du personnel de gestion du Centre Ivey qui ont été interviewés, les structures de gouvernance et les contrôles de gestion des dépenses en place contribuent à faire en sorte que les décisions d'affectation des ressources démontrent l'optimisation des ressources et qu'elles sont prises en fonction de principes d'efficience et d'économie.

#### 4.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

#### 4.1 Conclusions

#### Pertinence:

- L'innovation, la commercialisation et l'adoption de technologies, de systèmes et de processus de soins de santé sont essentielles au développement d'un réseau de soins santé plus efficient et efficace. Les progrès réalisés dans ce domaine contribuent à la prospérité économique et au bien-être sociétal des Canadiens. Les trois principaux domaines d'activité du Centre Ivey relèvent les défis clés associés à la commercialisation et à l'adoption des innovations en santé.
- Le mandat et les objectifs du Centre Ivey respectent les priorités du gouvernement fédéral et les résultats stratégiques du ministère. Le soutien de la recherche-développement dans le secteur de l'enseignement supérieur est un rôle qui convient au gouvernement fédéral et qui correspond aux responsabilités et au mandat d'Industrie Canada.

#### Rendement:

- Le Centre Ivey devait offrir une formation en commercialisation des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé, en plus de développer une main-d'œuvre hautement qualifiée susceptible de devenir de futurs dirigeants de l'industrie de la santé. Bien que le Centre Ivey ait développé et offert une gamme d'activités de formation officielles ou officieuses aux étudiants et aux cadres du secteur de la santé, les limites des données ont rendu impossible l'évaluation complète de l'efficacité des activités du Centre Ivey en vue de l'atteinte des résultats de formation et de perfectionnement.
- Le Centre Ivey devait également promouvoir et diffuser les connaissances sur l'innovation et la commercialisation en santé adaptées au système de soins de santé du Canada. Le Centre Ivey a démontré sa capacité de rassembler et de promouvoir des connaissances au moyen de nombreuses plateformes. La conférence annuelle mondiale sur l'innovation en santé ainsi que les documents de présentation technique sont reconnus comme étant des outils efficaces pour contribuer à l'avancement et à la diffusion de connaissances en matière d'innovation en santé pertinentes dans le contexte canadien.
- Le Centre Ivey devait trouver et évaluer des technologies, des systèmes et des processus de soins de santé en vue de leur commercialisation. Le Centre Ivey a fait quelques progrès dans ces domaines. Il faut néanmoins plus de temps pour démontrer la commercialisation de certains projets, et l'absence de concentration sur la commercialisation est manifeste pour certains autres.
- Le Centre Ivey aura besoin d'apports supplémentaires pour satisfaire à l'objectif de 2014 d'Industrie Canada concernant les fonds d'autres sources. En outre, comme les innovations n'ont pas encore été commercialisées, il faudra plus de temps au Centre Ivey pour atteindre la viabilité. Le recours à un modèle d'exécution tiers est un moyen efficace de parvenir aux

objectifs stratégiques en matière de S et T. On a toutefois relevé que les exigences administratives d'IC à l'égard de la surveillance et de la gestion de l'accord de financement avec le Centre Ivey étaient assez élevées. Enfin, les mécanismes de gouvernance du Centre Ivey sont conformes à l'usage établi et appuient l'organisation dans l'administration des fonds et l'exécution des programmes de manière efficiente et efficace.

#### 4.2 Recommandations

Voici les recommandations à prendre en compte advenant le renouvellement du financement :

- 1. la Direction des partenariats scientifiques devrait exiger du Centre Ivey qu'il développe une stratégie commerciale aux approches clairement définies en vue d'atteindre l'autosuffisance;
- 2. la Direction des partenariats scientifiques devrait évaluer la nécessité de maintenir le niveau actuel de contrôles de l'observation et d'exigences de déclaration par rapport au niveau de risque et à l'importance de l'accord de financement;
- 3. la Direction des partenariats scientifiques devrait collaborer avec le Centre Ivey au perfectionnement des mesures de rendement servant à évaluer l'efficacité des activités du Centre Ivey. En particulier, les données sur le rendement doivent mesurer l'atteinte des résultats en matière de perfectionnement d'un personnel hautement qualifié et de commercialisation des technologies, systèmes et processus;
- 4. la Direction des partenariats scientifiques devrait s'assurer que les activités réalisées à l'avenir avec le soutien d'Industrie Canada sont fortement axées sur la commercialisation.