Grands Défis Canada™ Grand Challenges Canada

Juin 2017

L'innovation suscite un intérêt particulier tant au Canada qu'à l'échelle mondiale. Elle constitue un thème central du Budget 2017 et est à la base de la prospérité économique et sociale future du Canada. L'innovation est par ailleurs un déterminant clé de l'atteinte des Objectifs de développement durable d'ici à 2030.

L'innovation est un volet important de l'aide internationale au développement du Canada, et nous sommes ravis de pouvoir poursuivre notre partenariat avec Affaires mondiales Canada, notamment dans le domaine de la santé des femmes, des enfants et des adolescents et celui de la santé mentale dans le monde. Alors, où Grands Défis Canada s'insère-t-il dans l'écosystème d'innovation canadien et mondial?

Stephen Huddart, président et chef de la direction de la Fondation de la famille J.W. McConnell, a offert une perspective intéressante sur l'importance des plates-formes de contestation dans une récente allocution Walrus :

« Notre plateforme de contestation publique la plus largement utilisée au Canada est en fait mieux connue hors du pays qu'à l'intérieur de celui-ci. Grands Défis Canada met l'accent sur l'amélioration de la santé maternelle et infantile dans le monde en développement et, d'ici 2030, vise à sauver un million de vies et à améliorer entre 30 millions et 40 millions de vies supplémentaires ».

Pour moi, ce commentaire évoque deux aspects importants de Grands Défis Canada. Premièrement, nous sommes à la base une plate-forme d'innovation en santé mondiale qui, depuis sept ans, expérimente et se perfectionne. Deuxièmement, bien qu'il soit indéniable que nous possédons, en tant qu'organisation, une expertise approfondie en santé mondiale, notre compétence essentielle réside dans notre capacité d'élaborer et de mettre en œuvre des programmes et des processus pour appuyer des innovations transformatrices et aider à les déployer à grande échelle en vue de résoudre des grands défis.

À titre de PDG de Grands Défis Canada, je suis fier de ce que notre équipe a accompli dans le domaine de la santé mondiale. Prenez, par exemple, le travail d'Audra Renyi (décrit en détail à la page suivante), qui a été reconnu cette année par la remise du Prix de l'innovation du gouverneur général. Mme Renyi a maintes fois affirmé que son innovation n'aurait probablement pas été soutenue par les organismes traditionnels de financement de la recherche. Cependant, avec l'appui de Grands Défis Canada, celle-ci sert maintenant à remédier au problème de la perte auditive dans le Nord canadien et ailleurs dans le monde. Aussi heureux que je sois des réalisations individuelles des innovateurs comme Mme Renyi, en tant qu'innovateur moi-même, je suis tout aussi enthousiaste devant la possibilité d'étendre l'approche des Grands Défis, qui est elle-même une innovation et de la déployer au profit du Canada et du monde entier.

Le reste de cette lettre se divise en trois parties : la section Notre plate-forme d'innovation examine ce que nousmêmes et nos partenaires avons réalisé ensemble en santé mondiale grâce à l'approche des Grands Défis; la section Nos capacités essentielles offre un aperçu des capacités centrales qui nous permettent d'avoir un impact significatif et durable, tandis que la section Notre avenir jette un regard plus personnel sur les domaines où, à mon avis, l'approche des Grands Défis peut offrir une contribution tant au Canada qu'ailleurs dans le monde au cours des années à venir.



Son Excellence le très honorable David Johnston, gouverneur général du Canada, remets à Audra Renyi le Prix d'innovation du gouverneur général en mai 2017, à Rideau Hall.

© Cplc Vincent Carbonneau, BSGG, Rideau Hall, 2017



Notre plate-forme d'innovation

La mission de Grands Défis Canada a toujours été claire : nous appuyons des **Idées audacieuses ayant un grands impact**. Pour ce faire, nous employons l'approche des Grands Défis, qui :

- 1. Améliore le rapport qualité-prix de l'innovation en prenant des risques intelligents;
- 2. Mobilise des innovateurs et des entrepreneurs sociaux pour aider à résoudre des défis critiques;
- 3. Met à contribution les secteurs **public**, **privé et à but non lucratif** pour maximiser l'impact;
- 4. Appuie des **objectifs de politique critiques** en produisant des solutions durables pouvant être déployées à grande échelle.

Nous avons amorcé notre travail, c'est-à-dire la «démonstration de principe», en ciblant expressément des Grands Défis en santé mondiale. Au cours des sept dernières années, nous avons appuyé plus de 800 innovations dans ce domaine dans 80 pays.

Résultats visés par Grands Défis Canada d'ici 2030



Entre 520 000 et 1,6 million de vies seront sauvées d'ici 2030

grâce à l'utilisation de produits et de services innovateurs qui contribuent à sauver des vies. Quelque **11 200 vies** ont été sauvées iusqu'à maintenant.



Entre 15 millions et 42 millions de vies seront améliorées d'ici 2030

grâce à l'utilisation de produits et de services innovateurs qui contribuent à améliorer la santé. Quelque **1,3 million de vies** ont été améliorées jusqu'à maintenant.

Audra Renyi, innovatrice : directrice générale, Fondation World Wide Hearing

Ayant grandi dans une famille aux prises avec la perte auditive, la mission que s'est donnée Audra Renyi est d'aider les enfants à entendre. En 2011, avec le président fondateur, Claudio Bussandri, Audra a lancé la Fondation World Wide Hearing, qui vise à aider le milliard de personnes touchées par une perte auditive, dont 80 % vivent dans des pays en développement, dont 180 millions sont des enfants, et dont la plupart n'ont pas accès à des prothèses auditives, en raison de leur coût élevé et du manque de personnel qualifié pour les ajuster.

La solution innovante d'Audra a abaissé radicalement le coût de la fourniture des appareils auditifs en formant localement des personnes pour qu'elles puissent faire un examen auditif et fournir des prothèses à prix abordable. Audra est sur la bonne voie pour atteindre le chiffre de 100 000 enfants diagnostiqués dans les pays en développement, donnant accès à des prothèses auditives et à des soins auditifs susceptibles de changer des vies.

Sous le leadership d'Audra, World Wide Hearing a pris de l'expansion pour s'attaquer au problème de la déficience auditive dans le Nord du Canada, où entre 30 % et 60 % des enfants Inuits d'âge scolaire souffrent de perte auditive, contre seulement 2,6 % dans l'ensemble de la population canadienne. Grâce à World Wide Hearing, les enfants Inuits auront accès à des aides auditives et à des soins auditifs qui changeront leur vie en leur permettant de réussir à l'école, de trouver de bons emplois et de participer pleinement à leur communauté.



Audra Renyi tenant une séance de dépistage auditif au Guatemala © Claudio Bussandri, World Wide Hearing



Notre plate-forme d'innovation (suite)

Ces innovations devraient sauver entre 520 000 et 1,6 million de vies et améliorer entre 15 millions et 42 millions de vies d'ici 2030. La figure ci-dessous donne un aperçu de la mesure dans laquelle des vies seront améliorées par nos innovateurs à l'horizon 2030 :

3 millions

d'enfants

utiliseront des interventions qui améliorent le développement de la petite enfance d'ici 2030, et 32 000 enfants ont vu leur développement s'améliorer jusqu'à maintenant.



844,000

personnes

verront leur santé mentale s'améliorer d'ici 2030, et 20 000 personnes ont vu leur santé mentale s'améliorer jusqu'à maintenant.



5 millions

de personnes

utiliseront des installations sanitaires améliorées d'ici 2030, et 472 000 personnes utilisent maintenant des installations sanitaires



44,000

filles

verront leur connaissance de la santé menstruelle s'améliorer d'ici 2030, et 1750 filles ont acquis une connaissance améliorée jusqu'à maintenant.'



19 millions

de personnes

montreront des résultats chirurgicaux améliorés d'ici 2030, et **2400** personnes ont montré des résultats chirurgicaux améliorés jusqu'à maintenant.



4 millions

de personnes

utiliseront des dispositifs d'assistance - prothèses, appareils auditifs et lunettes - d'ici 2030, et 572 000 personnes utilisent des dispositifs d'assistance jusqu'à maintenant.



Notre travail a été reconnu à la fois au Canada et à l'étranger. L'an dernier, par exemple, l'honorable Bill Morneau, ministre des Finances du Canada, qui prenait la parole à l'événement 'Out of the Shadows' 2016, organisé par la Banque mondiale et l'Organisation mondiale de la Santé, a déclaré :

« Nous sommes particulièrement fiers de notre appui au portefeuille de Grands Défis Canada en santé mentale dans le monde. L'organisation a vraiment amené cette question à l'avant-plan et elle a mis en œuvre des initiatives particulièrement importantes partout dans le monde ».

En tant qu'organisation, nous avons toujours cru fermement en l'importance d'une intervention ciblée. Cette conviction s'appuie sur la notion que les idées efficaces et démontrées devraient être déployées à l'échelle afin d'en optimiser l'impact. Cela est vrai à la fois pour les innovations qu'appuie Grands Défis Canada et, j'ajouterais, pour la plate-forme de Grands Défis Canada dans son ensemble.



L'honorable Bill Morneau, ministre des Finances du Canada, prenant la parole à l'évènement 'Out of The Shadows' tenu à la Banque mondiale le 13 avril 2016. © Franz Mahr Photography LLC 2016

du Canada



Nos capacités essentielles

Alors, quel rôle joue la plate-forme d'innovation de Grands Défis Canada? Pourquoi notre modèle a-t-il été efficace jusqu'ici pour permettre à des innovations d'avoir un impact? Dans les lettres des années passées, j'ai décrit certaines des grandes caractéristiques de Grands Défis Canada qui, selon moi, sont importantes à cet égard, y compris la flexibilité d'action. Au niveau opérationnel, toutefois, notre efficacité découle de nos deux domaines d'expertise :

- Repérer des Grands Défis
- Élaborer des programmes pour relever ces défis.

Repérer des Grands Défis

Avant qu'un défi puisse être résolu, il faut d'abord qu'il soit clairement articulé. Grands Défis Canada a élaboré et affiné une approche pour cerner les Grands Défis qu'il a subséquemment cherché à résoudre. Le premier processus de sélection d'un Grand Défi auquel nous avons contribué a été mené par la Fondation Bill & Melinda Gates en 2003 et visait à cerner des Grands Défis en santé mondiale. Le second, qui s'est déroulé en 2007, a permis d'identifier des Grands Défis liés aux maladies chroniques non transmissibles. Enfin, le troisième a eu lieu en 2011 et a articulé des Grands Défis touchant la santé mentale dans le monde. J'ai eu le privilège de collaborer à ces trois exercices avec mon collègue et ami le Dr Abdallah Daar, préside notre Conseil consultatif scientifique.

Ces trois exercices ont démontré que le modèle des Grands Défis est en mesure de capter l'imagination publique et de concentrer les efforts des innovateurs sur l'élaboration de solutions à des défis critiques. En outre, ils ont tous abouti à d'importants programmes d'innovation qui ont été financés et mis en œuvre pour résoudre les défis identifiés, y compris le programme Grands Défis en santé mondiale de la Fondation Bill & Melinda Gates, l'Alliance mondiale pour les maladies chroniques et les programmes en santé mentale dans le monde de Grands Défis Canada et de l'Institut national de la santé mentale des États-Unis.

Nous sommes actuellement en train d'organiser un quatrième exercice d'identification pour articuler les Grands défis humanitaires et j'espère que ce processus aura un impact galvanique similaire dans le domaine de l'innovation humanitaire.

Tous les sujets ou défis ne sont pas soumis à une approche de Grands Défis. Ils sont les plus efficaces pour relever les défis qui ont les caractéristiques suivantes :

- 1. Le défi réside dans un secteur «greenfield», une zone avec peu de solutions matures ou développées.
- 2. Le défi risque d'être tractable sur une période de temps raisonnable (environ un délai de dix ans).
- 3. Il existe des défis définissables qui peuvent être clairement définis.
- 4. Les solutions qui pourraient émerger devraient avoir un impact important.
- 5. Les solutions qui pourraient surgir peuvent mobiliser l'innovation sociale, commerciale et technologique (Innovation intégrée).

Une fois que le Grand Défis a été clairement articulé, il est temps de se concentrer sur la constitution des partenariats nécessaires pour financer, développer et diffuser des compétitions pour résoudre et, finalement, surmonter le défi.



En décembre 2016, j'ai rencontré le Dr Dixon Chibanda, co-fondateur du programme de thérapie Banc de l'amitié au Zimbabwe. Avec le soutien de Grands Défis Canada, le Banc de l'amitié s'est développé pour englober 72 cliniques dans trois villes du Zimbabwe © Grands Défis Canada



Nos capacités essentielles (suite)

Résoudre des Grands Défis

Au cours des sept dernières années, Grands Défis Canada a élaboré et perfectionné une infrastructure pour lancer des concours aux étapes du démarrage et du déploiement à l'échelle afin de trouver des solutions à des grands défis spécifiques, ce que nous avons fait à plus de 20 reprises dans nos divers programmes. Parmi les principales capacités que nous avons développées, on peut mentionner les suivantes :

- Offrir des concours à l'étape du démarrage, souvent en partenariat avec un large éventail de fondations publiques, privées et sans but lucratif. Une leçon clé que nous avons apprise est l'importance de tenir des concours à intervalles réguliers, dans un cycle continu de rétroaction et d'amélioration, afin de bâtir un portefeuille durable d'innovations.
- Mettre en œuvre un modèle de déploiement à l'échelle efficace, qui intègre une formule de comité d'investissement unique à l'étape du déploiement à l'échelle regroupant des investisseurs d'impact, des entrepreneurs sociaux, des spécialistes de la discipline et d'autres experts pour aider à cerner les innovations ayant le plus grand impact potentiel et la plus grande probabilité de réussite durable. Une autre innovation passionnante que nous avons aidé à développer et à mettre en œuvre est le Marché de l'innovation Chaque femme, chaque enfant, qui regroupe et affine des innovations réussies en santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile, et aide à négocier des ententes avec des investisseurs intéressés.
- Modéliser les résultats futurs afin de mesurer l'impact potentiel des investissements actuels dans les innovations. Les résultats d'une innovation – ce qui nous intéresse au premier chef – se situent dans l'avenir. En conséguence, la plupart des programmes et des organisations axées sur l'innovation s'en tiennent à mesurer les extrants. Nous estimons qu'il est essentiel de modéliser dans la mesure du possible les résultats concrets éventuels des innovations afin d'appuyer des décisions plus efficaces en matière d'investissement. Cette approche a été développée et perfectionnée davantage par l'Alliance internationale pour l'innovation axée sur le développement.

- Recourir à des modèles de financement autres que les subventions, y compris un éventail de formules d'investissement, pour soutenir les innovations prometteuses à mesure qu'elles sont déployées à plus grande échelle. Nous avons constaté que chaque innovation est unique et nécessite sa propre formule d'investissement taillée sur mesure. À bien des égards, Grands Défis Canada est un organisme de financement du développement centré sur les investissements dans l'innovation pour le développement.
- Assurer un accès global, en appliquant une approche à la fois efficace et adaptée spécifiquement aux besoins individuels des innovations axées sur le développement à mesure qu'elles sont déployées à l'échelle.

Même si toutes les capacités fondamentales énumérées ci-dessus ont été développées et mises à l'épreuve dans le contexte de la santé mondiale, je crois fermement qu'elles ont des applications plus étendues dans tout le domaine de l'innovation.



Une mère tenant son bébé prématuré en lui prodiguant des soins maternels de type kangourou. Une étude publiée dans Pediatrics en décembre 2016, avec le soutien du partenariat Sauver des cerveaux, a montré que les soins maternels de type kangourou aident les bébés prématurés à prospérer 20 ans plus tard. © Fundación Canguro

Gouvernement

du Canada





Notre avenir

Alors que j'envisage l'avenir, j'éprouve à la fois de la fierté et de l'enthousiasme pour l'organisation que j'ai aidé à bâtir. En outre, j'ai été ravi de voir le gouvernement du Canada internaliser le potentiel des programmes axés sur des défis avec la création du **Fond d'impact du Canada** dans le Budget 2017. J'ai hâte de collaborer à cette passionnante initiative et de partager les leçons apprises et les bonnes pratiques que nous avons adoptées.

Je m'inquiète par ailleurs du mouvement croissant dans certaines parties du monde vers une perspective plus insulaire et nationaliste au détriment de la mondialisation. Je pense que le mouvement des Grands Défis a un rôle crucial à jouer comme véhicule de gouvernance mondiale pour permettre à de multiples voix de tous les pays et de tous les secteurs de contribuer à définir et à résoudre des défis critiques à l'échelle mondiale. L'approche des Grands Défis est particulièrement adaptée à la mobilisation et à la coordination de toute une gamme de contributions et de ressources, sans nécessiter un organe décisionnel central.

Il existe une occasion de tirer parti de la plate-forme des Grands Défis qui, à mon avis, est particulièrement importante pour les Canadiens et qui pourrait s'avérer transformatrice – **Grand Défis autochtones**. En cette ère de réconciliation, nous avons travaillé avec des leaders autochtones et la Fondation de la famille J.W. McConnell pour explorer l'application possible de l'approche des Grands Défis comme plate-forme de réconciliation sociale et économique. Je suis inspiré par la vision des innovateurs autochtones avec lesquels j'ai discuté, et je suis emballé par le potentiel d'impact transformateur que cette approche pourrait avoir dans toutes nos communautés – autochtones et non autochtones.



Avec mes salutations distinguées,

Peter A. Singer, O.C. Président-directeur général Grands Défis Canada Twitter @PeterASinger



Gouvernement

