RAPPORT BIENNAL 2010-2012

Grands Défis Canada au *Sandra Rotman Centre*MaRS Centre, Tour du sud, 101, rue College, bureau 406, Toronto (Ontario) Canada M5G 1L7
Tél: 416.673.6568 Téléc: 416.978.6826 Courriel: info@grandsdefis.ca



DES IDÉES AUDACIEUSES POUR L'HUMANITÉ.^{III}

Rapport biennal

Mai 2010 à mars 2012



Préambule

Grands Défis Canada est engagé à appuyer des idées audacieuses ayant un grand impact en santé mondiale. Notre financement provient du gouvernement du Canada et nous finançons des innovateurs dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et au Canada. Les idées audacieuses que nous appuyons intègrent l'innovation scientifique/technologique, sociale et commerciale (ce que nous appelons l'Innovation intégrée) et nous mettons l'accent sur le déploiement à l'échelle d'innovations réussies, en catalysant leur viabilité et leur impact. Nous sommes résolument centrés sur les résultats et sur les moyens de sauver et d'améliorer des vies.

Le 3 mai 2010, l'honorable Jim Flaherty, ministre des Finances, a inauguré **Grands Défis Canada**, une nouvelle approche passionnante pour le développement d'innovations visant à résoudre certains des problèmes de santé les plus redoutables dans le monde.

Notre vision : Des idées audacieuses. Un grand impact. Un monde meilleur.

Notre mission : Sauver et améliorer des vies dans les pays à revenu faible ou intermédiaire grâce à l'Innovation intégrée.

Au cœur de la stratégie de Grands Défis Canada se trouve l'**Innovation intégrée**, qui est l'application coordonnée de l'innovation scientifique/technologique, sociale et commerciale en vue d'élaborer des solutions à des défis complexes et de repérer et surmonter les obstacles à la durabilité du déploiement de ces solutions à plus grande échelle.

Ce rapport biennal couvre la période allant de mai 2010 à mars 2012. Lorsque cela est noté, les données sur les programmes et les subventions vont jusqu'à juin 2012.



Table des matières

PRÉAMBULE	II
MESSAGE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL	2
MESSAGE DU CHEF DE LA DIRECTION	3
NOS DEUX PREMIÈRES ANNÉES : DU LANCEMENT À LA VITESSE DE CROISIÈRE	
NOTRE MODE DE FONCTIONNEMENT	
L'APPROCHE DES GRANDS DÉFISL'INNOVATION INTÉGRÉELes éléments de l'Innovation intégrée	9
NOS PRIORITÉS ET NOS PROGRAMMES	
Donner suite à notre première PRIORITÉ STRATÉGIQUE 1. Les Étoiles en santé mondiale 2. Sauver des vies à la naissance 3. Sauver des cerveaux. 4. La santé mentale dans le monde	13 13 16 18
Donner suite à notre seconde PRIORITÉ STRATÉGIQUE 1.Essai de nouveaux modèles axés sur l'investissement privé, la valeur mixte et le paiement sur résultats portée du programme	21 r 21
PROFIL DE LA SOCIÉTÉ	
GOUVERNANCE	24
OPÉRATIONS	25
ANNEXE 1 : SOMMAIRE DES SUBVENTIONS	. 29
ANNEXE 2 : CONSEIL D'ADMINISTRATION	.37
ANNEXE 3 : CONSEIL CONSULTATIF SCIENTIFIQUE	
ANNEXE 3 : CONSEIL CONSULTATIF SCIENTIFIQUE	
ANNEXE 4 · ORGANIGRAMME	42



<40 ans

L'espérance de vie dans certaines parties du monde en développement

~ 7 millions

Nombre d'enfants qui meurent chaque année avant leur cinquième anniversaire; la grande majorité d'entre eux vivent dans les pays pauvres

> 100

Fois plus de chances qu'a une femme en Afrique de mourir à l'accouchement qu'une femme en Amérique du Nord

150 000 et 1,6 million

Nombre de décès maternels et néonatals dans les 72 heures entourant la naissance par année

200 millions

Nombre d'enfants qui ne parviennent pas à atteindre leur potentiel de développement en raison de la malnutrition, des infections ou

d'un traumatisme à la naissance et d'un mangue de stimulation parentale

13 %

Proportion du fardeau mondial de la maladie associée aux troubles mentaux

Moins de 1 %

Proportion des budgets de santé dans les pays à faible revenu consacrée aux problèmes de santé mentale

Un grand défi est un obstacle particulier dont l'élimination pourrait aider à résoudre un important problème de santé dans le monde en développement – une solution qui pourrait avoir un impact mondial si elle était généralisée.



Message du président du conseil



Je suis très fier d'être le président-fondateur du conseil d'administration de Grands Défis Canada – une nouvelle initiative importante ayant le potentiel de susciter un changement transformationnel dans le domaine de la santé mondiale et de l'aide étrangère de façon plus générale.

Comment allons-nous y parvenir?

Tout d'abord, en identifiant les défis qui auront un impact transformateur. À ce jour, nous avons identifié trois priorités stratégiques qui sont décrites dans ce rapport et nous avons lancé des

programmes pour chacune d'elles.

Deuxièmement, en finançant et en soutenant des innovateurs au Canada et dans le monde en développement. Ce dernier aspect a une importance critique parce que les innovateurs locaux ont les compétences et le savoir requis pour mieux définir et résoudre les problèmes qui se posent dans leurs pays.

Troisièmement, à mesure que des solutions sont retenues et développées, nous ferons en sorte que des entrepreneurs et des dirigeants d'entreprises soient associés dès le point de départ pour maximiser la probabilité que les solutions qui émergent soient déployées à l'échelle et rejoignent les personnes qui en ont le plus besoin.

En faisant intervenir l'Innovation intégrée, Grands Défis Canada ouvre une nouvelle perspective sur les questions de santé mondiale et diffusera les solutions à grande échelle dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, là où les besoins sont grands. Plus important encore, je crois que l'Innovation intégrée constitue une approche nouvelle et importante pour le développement en général et que notre travail en santé mondiale servira de catalyseur pour amener plus de changements dans d'autres secteurs.

Comme le présent rapport l'indique clairement, nous avons accompli beaucoup au cours de nos deux premières années d'activité, mais la distance parcourue sur la voie qui nous permettra de sauver et d'améliorer des vies dans les pays à revenu faible ou intermédiaire demeure modeste. Je suis convaincu que l'équipe que nous avons réunie possède les compétences, l'expérience et l'engagement nécessaires pour atteindre cet objectif.

Je remercie sincèrement les membres du conseil d'administration et du conseil consultatif scientifique pour leurs avis et leur soutien. En particulier, je tiens à mentionner le soutien exceptionnel et les contributions réfléchies du Dr David Malone et du Dr Alain Beaudet. Merci également à Peter Singer, Abdallah Daar et Andrew Taylor pour leur leadership remarquable. Enfin, à notre personnel des plus qualifié, j'exprime à la fois mon admiration et mes remerciements pour son engagement dans cette entreprise passionnante.

Joseph L. Rotman O.C., LL.D.

Président



Message du chef de la direction



Il est toujours excitant d'être présent dès le début. Et il est particulièrement excitant d'assister au lancement d'une nouvelle approche à l'innovation en santé mondiale comme celle de Grands Défis Canada. En fait, le Canada est le premier au monde à adopter une approche axée sur les Grands Défis en matière d'aide étrangère; plusieurs autres, notamment les États-Unis et le Brésil, songent maintenant à suivre son exemple.

Depuis sa création en mai 2010, Grands Défis Canada a progressé à une cadence effrénée, articulant trois priorités stratégiques et

lançant tout un éventail de programmes et d'activités pour s'y attaquer. Le présent rapport vise à illustrer deux éléments pour les lecteurs intéressés. Tout d'abord, le travail que nous avons fait jusqu'à maintenant pour bâtir Grands Défis Canada – v compris les priorités et les programmes passionnants que nous avons établis et les efforts déployés pour mettre en place une organisation agile et réceptive qui a adopté les meilleures pratiques pour ses opérations, la gestion des risques, l'examen par les pairs et le suivi. Ensuite, nous voulons donner aux lecteurs une idée de l'impact et des résultats que vise à obtenir Grands Défis Canada dans chacun de ses

Je tiens à reconnaître en particulier Grands Défis Canada, qui a lancé l'idée de l'Innovation intégrée – une notion qui a ... orienté toute notre réflexion dans ce domaine particulier.

Melinda Gates co-présidente et administratrice de la Fondation Bill & Melinda Gates, lors du lancement de Sauver des vies à la naissance

domaines prioritaires et pour toutes les grandes plateformes de programmes.

Bien sûr, tout le travail que requiert la mise sur pied d'une nouvelle organisation ne saurait réussir sans l'appui et la complicité de partenaires remarquables. Au cours des deux dernières années, nous avons eu le privilège de collaborer avec un groupe d'organisations exceptionnelles, dont la Fondation Bill & Melinda Gates, le gouvernement de la Norvège, le ministère du Développement international (DFID) du Royaume-Uni et l'Agence pour le développement international (USAID) des États-Unis. Nous sommes aussi particulièrement reconnaissants envers nos partenaires du consortium, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC,) et leurs présidents respectifs, le Dr David Malone et le Dr Alain Beaudet, pour leur soutien et leurs efforts inlassables.

Alors que nous poursuivons le travail pour faire de Grands Défis Canada un succès encore plus grand, nous sommes constamment motivés par la promesse de faire la différence par des mesures qui vont plus loin et qui durent plus longtemps. « Des idées



audacieuses ayant un grand impact » n'est pas seulement un slogan. C'est un état d'esprit, une culture. C'est un optimisme inébranlable qui nous incite à penser que les approches novatrices développées par des esprits créatifs non seulement peuvent fonctionner, mais qu'elles vont fonctionner. Maintenant que cette entreprise est lancée, nous nous sentons immensément privilégiés d'œuvrer à la prochaine étape de son développement.

Je tiens à remercier le président du conseil, Joseph L. Rotman, et les membres du conseil d'administration pour leur esprit pionnier et leurs avis éclairés, ainsi que notre conseil consultatif scientifique, présidé par M. Abdallah Daar, sans cesse motivé par l'excellence. Nous tenons aussi à remercier l'honorable Jim Flaherty, ministre des Finances, pour la vision et la clairvoyance dont il a fait preuve en créant le Fonds d'innovation pour le développement et pour son soutien à nos efforts continus pour réaliser cette importante initiative canadienne.

Enfin, aux membres de la direction et du personnel, j'adresse tous mes remerciements pour le professionnalisme de leur travail et la profondeur de leur engagement. Ce sont leurs réalisations dont nous faisons état dans les pages qui suivent.

Peter A. Singer O.C., M.D., M.H.P., M.S.R.C.

Chef de la direction



Nos deux premières années : du lancement à la vitesse de croisière

Au cours de ses deux premières années d'activité, Grands Défis Canada a franchi les étapes et obtenu les résultats suivants.

PHASE DE DÉMARRAGE

Mise en place des principales structures de gouvernance

- Recrutement des membres du conseil d'administration et tenue de 17 rencontres
- Recrutement des membres du conseil consultatif scientifique et tenue de 8 rencontres

Élaboration et mise en place de politiques et de méthodes d'imputabilité

- Résumées dans le Document d'imputabilité de l'organisation
- Trois vérifications financières ont été complétées avec succès

Recrutement des principaux membres de l'équipe

• L'effectif est presque complet avec 18 employés équivalents temps plein, y compris le personnel technique, financier, administratif et des communications

Élaboration des principaux domaines de programme

 Tous les Grands Défis actuels (programmes) ont été articulés, avalisés par le conseil consultatif scientifique, approuvés par le conseil d'administration et lancés

PHASE DE PRESTATION DES PROGRAMMES

Nombre de subventions accordées

- 164 subventions
- 1 investissement non subventionné

Subventions par programme

- Les Étoiles en santé mondiale. Plus de 100 subventions à l'étape de la démonstration de principe, chacune d'une valeur de 100 000 \$CAN, et 5 subventions Grands Défis Explorations (en partenariat avec la Fondation Bill & Melinda Gates) ont été accordées
 - o *Diagnostics au point de traitement :* 11 subventions (maintenant intégré au programme Les Étoiles en santé mondiale)
- Sauver des vies à la naissance : 11 subventions¹
- Sauver des cerveaux : 13 subventions
- La santé mentale dans le monde : 15 subventions²
 - o Hypertension: 6 subventions
- Trois subventions plate-forme pour développer des mesures communes des résultats (Sauver des cerveaux, la Santé mentale dans le monde et le Déploiement à l'échelle)

¹ Neuf de ces 11 subventions ont été financées par Grands Défis Canada et les deux autres ont été gérées par Grands Défis Canada avec des fonds du ministère du Développement international du Royaume-Uni.

² Veuillez noter qu'en raison de la date de l'annonce de ces subventions, elles ne sont pas incluses dans la liste des subventions de l'Annexe I. La liste des subventions individuelles apparaîtra dans le Rapport annuel 2012-2013.



• Essai de nouveaux modèles d'innovation financière : investissement non subventionné de 10 M\$

Activités de soutien à la recherche

- Tenue de quatre ateliers d'élaboration de propositions / de mesure des résultats
- Partenaire de deux rencontres annuelles sur les Grands Défis

Mise en place d'engagements et/ou d'ententes axés sur l'accès mondial

 Mise en place d'engagements et/ou d'ententes axés sur l'accès mondial avec l'ensemble des bénéficiaires de subventions (pour s'assurer que les innovations soient déployées à l'échelle dans les pays à revenu faible ou intermédiaire)

Innovations soutenues (exemples)

- Application simple pour la téléphonie mobile servant à détecter l'hypertension durant la grossesse, une des plus importantes causes de mortalité maternelle et néonatale
- Appareils à rayons-X numériques peu coûteux facilitant le dépistage de la tuberculose dans les pays en développement
- Nouvelle méthode intégrée de lutte contre la tuberculose et le VIH dans les pays pauvres
- Appareil simple et peu coûteux rendant les tests d'ADN accessibles dans les pays en développement
- Approche novatrice élargissant l'accès aux soins de santé pendant la grossesse et l'accouchement

Formation de partenariats (exemples)

- Fondation Bill & Melinda Gates
- Ministère du Développement international (DFID) du Royaume-Uni
- Agence de développement international des États-Unis (USAID)
- Gouvernement de la Norvège
- Gouvernement d'Israël
- Fondation Norlien

Fonds levés (72 millions de dollars) grâce à ces partenariats

- 2,5 M\$ Les Étoiles en santé mondiale
- 22 M\$ Diagnostics au point de traitement
 - 13 M\$ La santé des femmes et des enfants : Sauver des vies à la naissance
- 4,3 M\$ Hypertension
- 30 M\$ Déploiement à l'échelle de l'impact

Fonds de partenaires sous gestion

- 0,8 M \$ Centre de recherches pour le développement international
- Jusqu'à 10 M\$ ministère du Développement international (DFID) du Royaume-Uni

Mobilisation du public

- Annonces publiques dans des journaux locaux, régionaux, nationaux et internationaux (50 reportages dans les médias au cours des six derniers mois)
- Présence croissante sur les médias sociaux (Twitter, Facebook, YouTube)

Mesures définies

- Cadre de responsabilisation de la gestion élaboré et mis en œuvre
- Mesures des résultats en voie d'élaboration dans des secteurs de programme clés, en partenariat avec des chercheurs mondiaux de premier plan.



Notre mode de fonctionnement

Au cours de nos deux premières années d'activité, deux éléments essentiels de Grands Défis Canada et de son approche unique de l'innovation en santé mondiale ont émergé :

- 1. L'Approche des Grands Défis
- 2. L'Innovation intégrée

L'APPROCHE DES GRANDS DÉFIS

Grands Défis Canada emploie une méthodologie particulière pour la prestation des programmes qui le différencie des autres organismes et agences de développement – l'« **Approche des Grands Défis** »³. Cette approche a été élaborée il y a plus d'un siècle pour résoudre des problèmes de mathématique. Plus récemment, la Fondation Bill & Melinda Gates et Grands Défis Canada ont employé cette l'approche pour :

- 1. Mobiliser, sélectionner et engager des innovateurs pour qu'ils s'attaquent à des défis en santé mondiale par un processus de sélection concurrentiel et le financement de projets de grande qualité, la validation d'innovations et de solutions à l'étape de la démonstration de principe et, au niveau du programme, en appuyant la création de communautés d'innovateurs, notamment en organisant des rencontres pour ces communautés et en facilitant la diffusion des connaissances parmi celles-ci.
- 2. **Forger des partenariats** pour mettre à contribution les ressources et l'expertise, maximiser l'impact et faire du Canada un chef de file de l'innovation en santé mondiale.
- 3. Porter l'impact à l'échelle et mesurer les résultats en concevant des paramètres de mesure clair pour le programme qui permettent de mesurer systématiquement l'impact des différents projets qui catalysent les innovations ayant le plus d'impact pour les déployer à l'échelle de façon durable là où les besoins sont les plus grands.
- 4. Concevoir une plateforme exclusive et la capacité d'exécution requise pour appuyer les activités énumérées ci-dessous, en articulant de nouveaux défis et en aidant d'autres régions, pays et établissements à concevoir et à mettre en œuvre leur propre programme de Grands Défis.

L'Approche des Grands Défis est guidée par cinq principes fondamentaux :

 Focalisation – De grands défis stratégiques bien articulés permettent de cibler les efforts de recherche, de capter l'imagination et de mobiliser les meilleurs chercheurs au monde.

³ Il y a plusieurs définitions courantes d'un « grand défi »; toutes sont axées sur un élément clé similaire, l'identification d'un « obstacle critique » qui, s'il est surmonté, aurait un impact significatif. Dans le contexte de la santé mondiale, la définition suivante a été élaborée: *Un grand défi est un ou plusieurs obstacles critiques spécifiques qui, s'il(s) est(sont) surmonté(s) aidera(ien)t à résoudre un important problème de santé dans le monde en développement avec une probabilité élevée d'avoir un impact à l'échelle mondiale grâce à une application étendue.*



- 2. **Les meilleures idées** Les projets sont sélectionnés par appels de propositions publics et transparents destinés à faire émerger les meilleures idées.
- 3. La collaboration Les bailleurs de fonds, les chercheurs et les autres intervenants collaborent activement pour accélérer le processus, intégrer les percées et s'assurer qu'elles soient mises au service de ceux et celles qui en ont le plus besoin.
- 4. **L'impact** Les projets sont sélectionnés non seulement en fonction de leur excellence scientifique, mais aussi de la probabilité qu'ils aient l'impact recherché, et ils sont structurés en étapes et gérés activement à cette fin.
- L'accès mondial Les projets et les chercheurs prennent un engagement en matière d'accès mondial qui vise à garantir que les fruits de leurs recherches seront mis à la disposition de ceux et celles qui en ont le plus besoin.

Ce dernier point est particulièrement important car il garantit que les innovations sont développées et déployées là où les besoins sont les plus grands. La *Stratégie d'accès mondial* de Grands Défis Canada est décrite ci-dessous.

STRATÉGIE D'ACCÈS MONDIAL DE GRANDS DÉFIS CANADA

La Stratégie d'accès mondial encourage la commercialisation par les bénéficiaires de subventions des produits et des services qui découlent de la propriété intellectuelle créée, de manière à garantir un accès étendu et abordable dans le monde en développement. La Stratégie d'accès mondial de Grands Défis Canada repose sur trois principes :

- 1. Des solutions inédites visant à répondre à des défis mondiaux sont mises à la disposition de ceux et celles qui en ont besoin, en particulier dans le monde en développement. L'accessibilité vise à la fois le prix et la disponibilité.
- 2. Les connaissances acquises grâce aux découvertes sont diffusées largement et aussi rapidement que possible parme les projets connexes et la communauté scientifique internationale.
- 3. La commercialisation des produits qui en découlent est encouragée à condition que les deux premiers principes soient respectés.

Plusieurs bénéficiaires de subventions de Grands Défis Canada passent un accord de licence non exclusif qui accorde à Grands Défis Canada l'accès à toute propriété intellectuelle produite par le bénéficiaire grâce à sa subvention en vue de son application dans le monde en développement. Cette approche fait en sorte que les objectifs en matière d'accès mondial soient respectés.

Lorsque des lois étrangères font obstacle à l'accès mondial, Grands Défis Canada tente de trouver une solution avec l'appui de son équipe juridique.

En collaboration avec la Fondation Bill & Melinda Gates, Grands Défis Canada dirige les efforts visant à engager des pays émergents (tels que le Brésil, l'Inde et la Chine, ainsi que d'autres pays à revenu élevé comme Israël) à adopter une approche axée sur les grands défis en matière de santé mondiale dans le cadre de leurs programmes d'aide étrangère. Ces efforts commencent à porter fruit : en mars 2012, la Fondation Bill & Melinda Gates a annoncé la création de Grands Défis Brésil.



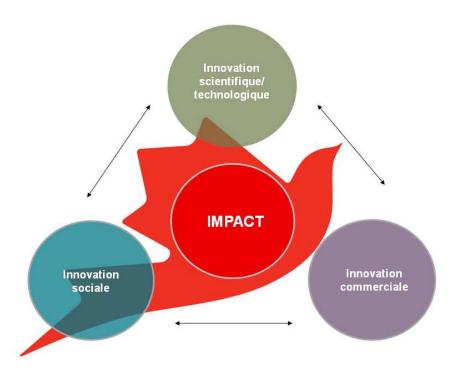
L'INNOVATION INTÉGRÉE

Un second élément clé de Grands Défis Canada est l'accent mis sur l'**Innovation intégrée** pour appuyer le déploiement à l'échelle et la viabilité à long terme de la mise en œuvre d'innovations spécifiques. L'Innovation intégrée est l'application coordonnée de trois éléments dans l'élaboration de solutions à des défis complexes, à savoir l'innovation scientifique/technologique, sociale et commerciale.

L'Innovation intégrée reconnaît que les innovations scientifiques/technologiques ont plus de chance d'être déployées, d'avoir un impact à l'échelle mondiale et d'être viables si, au départ, elles sont développées parallèlement à des innovations sociales et commerciales appropriées. Elle ne néglige pas les avantages propres à chaque forme d'innovation, mais fait plutôt ressortir les puissantes synergies que peut engendrer l'alliage de ces trois formes d'innovation.

Cette idée est au cœur même de la philosophie d'action de Grands Défis Canada et de la mise en œuvre de nos programmes, et a été décrite comme étant notre « ADN ».

Les éléments de l'Innovation intégrée



Voici les trois éléments de l'Innovation intégrée :

 L'innovation scientifique/technologique – Le processus de développement et/ou de modification de produits, de services, de pratiques ou de procédés nouveaux ou existants. Ces innovations peuvent être de nature simple (c.-à-d. qu'elles n'ont pas à intégrer une approche ou un procédé de haute technologie). À titre d'exemple, il y a



l'élaboration de nouveaux diagnostics au point de traitement ou de services de santé nouveaux et/ou modifiés.

- 2. L'innovation sociale Les façons de porter à l'échelle une innovation dans un contexte local et régional particulier. L'innovation sociale devrait envisager/aborder les principaux éléments sociaux nécessaires pour déployer la solution à l'échelle dans les collectivités locales afin d'agir sur les conditions de santé. Parmi les facteurs qui pourraient avoir un impact social, il y a les systèmes de santé, les déterminants de la santé, les cadres éthique/social/social/culturel/juridique, les politiques publiques et les ressources humaines. Parmi les exemples d'innovation sociale, il y a les pratiques sociales qui influent sur la façon dont les soins de santé sont utilisés et la façon dont ils sont offerts.
- 3. Innovation commerciale Le développement, la diffusion et la prestation de biens et de services appropriés et de haute qualité, de façon abordable et durable, là et au moment où ils sont requis. Un accent particulier est mis sur la définition d'une proposition de valeur ou d'incitatifs qui permettent d'amener à la table les acteurs pertinents (les bailleurs de fonds, les responsables des politiques, l'industrie, etc.). Entre autres exemples, il y a des modèles commerciaux/opérationnels novateurs qui amélioreraient l'accessibilité et la viabilité financière, et/ou la production d'une analyse de rentabilité orientée vers le marché là où il n'existe pas présentement de proposition de valeur claire.

Le concept de l'Innovation intégrée sert deux fonctions essentielles à Grands Défis Canada :

- 1. Il fait en sorte que les bénéficiaires de subventions songent et se préparent à déployer leur solution à grande échelle dès le point de départ. De nombreux programmes et initiatives axés sur l'innovation ne commencent à s'intéresser à la question du déploiement à l'échelle des solutions qu'une fois le produit ou l'innovation développé. Les agents de programme travaillent aux côtés des subventionnaires pour s'assurer qu'ils réfléchissent et intègrent à leurs plans non seulement les aspects scientifiques et technologiques de leurs projets, mais aussi les éléments d'innovation sociale et commerciale qui seront nécessaires pour assurer la transition à l'échelle.
- 2. Il offre également un cadre cohérent et systématique qui permet de demeurer centré sur le déploiement à l'échelle pendant toute la durée des projets. L'innovation intégrée est non seulement un concept dont les subventionnaires potentiels doivent traiter dans leurs propositions, elle doit faire partie intégrante des étapes de leurs projets et la pierre angulaire de leurs interactions avec les agents de programme et leurs collègues.

L'Innovation intégrée joue aussi un rôle central dans le choix des types de thèmes retenus ainsi que dans l'articulation de grands défis spécifiques sous chacun de ces thèmes. En retour, cela façonne les demandes de propositions publiées, en définissant les paramètres encadrant les types de propositions reçues et rejoignant l'ensemble de



notre modèle de gestion des projets par étapes. Contrairement aux organismes subventionnaires traditionnels, nos agents de programme (qui sont eux-mêmes des scientifiques hautement qualifiés) travaillent avec les bénéficiaires de subventions pendant toute la durée du projet, à la fois pour s'assurer qu'ils respectent leurs engagements au fil d'une série de jalons clairs, et pour faire le lien entre les artisans de ces projets et d'autres penseurs réputés dans leur domaine – dans le monde développé et le monde en développement.

Sur la base de ces deux éléments clés, Grands Défis Canada a érigé au cours des deux dernières années une solide plateforme pour soutenir des idées audacieuse ayant un grand impact. Cette plateforme mise sur un système éprouvé de gouvernance et d'obligation redditionnelle, tel que décrit dans le chapitre suivant.



Nos priorités et nos programmes

Grands Défis Canada est motivé par trois priorités stratégiques.

Notre première priorité stratégique est de permettre à des innovateurs de résoudre des problèmes de santé critiques dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, y compris :

- Des défis articulés par des innovateurs: Un large éventail de problèmes de santé mondiale identifiés par les innovateurs qui présentent une demande au programme Les Étoiles en santé mondiale.
- Grands Défis ciblés: Trois défis en santé mondiale qui ont été identifiés, validés et approuvés par le conseil d'administration de Grands Défis Canada:
 - La survie des femmes et des enfants, qui fait l'objet du programme Sauver des vies à la naissance.
 - Le développement de l'enfant, qui fait l'objet du programme Sauver des cerveaux.
 - La santé mentale dans le monde, qui fait l'objet du programme La santé mentale dans le monde.

Notre seconde priorité stratégique est de mettre à profit la plateforme de Grands Défis Canada pour mobiliser des partenaires stratégiques, de deux façons :

- Mettre à l'essai de nouveaux modèles axés sur l'investissement privé, la valeur mixte et le paiement sur résultats dans le but de lever des capitaux privés à l'appui de l'innovation en santé mondiale. À titre d'exemple, Grands Défis Canada travaille actuellement avec des intervenants clés pour lancer un Fonds d'investissement en santé mondiale.
- **Développer, soutenir et travailler en partenariat** avec des organismes axés sur des Grands Défis dans des pays partenaires stratégiques. À titre d'exemple, Grands Défis Canada collabore actuellement avec des intervenants clés en Israël à la conception et à la mise sur pied de **Grands Défis Israël**.

Notre troisième priorité stratégique est de mettre à profit la plateforme de Grands Défis Canada pour aider à promouvoir les priorités du gouvernement du Canada, notamment :

- Mobiliser des stratégies axées sur l'investissement privé, la valeur mixte et le paiement sur résultats en tirant parti des activités pilotes définies sous notre seconde priorité stratégique.
- Susciter des innovations abordables en santé en utilisant des innovations envisagées par Grands Défis Canada qui, bien que conçues en fonction de troubles de santé mondiale, pourraient avoir des applications importantes au pour améliorer les soins de santé et réduire les coûts des services de santé au Canada et dans d'autres pays à revenu élevé.



Au cours de ses deux premières années d'activité, Grands Défis Canada a aussi investi dans le programme **Diagnostics au point de traitement**, en partenariat avec la Fondation Bill & Melinda Gates. Ce programme couronné de succès sera dorénavant intégré comme élément distinct du programme *Les Étoiles en santé mondiale*. Grands Défis Canada a également participé à la contribution du Canada à l'initiative sur l'hypertension de l'Alliance mondiale pour les maladies chroniques.

DONNER SUITE À NOTRE PREMIÈRE PRIORITÉ STRATÉGIQUE

1. Les Étoiles en santé mondiale

Résultat final : Sauver et améliorer des vies dans les pays à revenu faible ou intermédiaire

Le programme Les Étoiles en santé mondiale – qui est « l'élément capital de risque » de notre programme – finance un grand nombre de petites subventions destinées à des innovateurs du Canada et de pays à revenu faible ou intermédiaire. Il investit pour appuyer le déploiement à l'échelle des innovations les plus réussies en vue de maximiser leur impact.

Dans le cadre du programme Les Étoiles en santé mondiale, des innovateurs présentent une brève proposition écrite, accompagnée d'une vidéo de deux minutes qui explique le défi à relever, l'idée et son potentiel transformationnel. Le processus innovant d'examen par les pairs fait intervenir des examinateurs ayant de connaissances et une expérience pertinentes à l'innovation scientifique/technologique, sociale et commerciale, ce qui reflète l'accent marqué que nous mettons sur l'Innovation intégrée.

Le programme Les Étoiles en santé mondiale comporte trois phases.

- La phase I se concentre sur l'identification d'idées audacieuses susceptible d'avoir un grand impact et vise à encourager les innovateurs à amener ces idées jusqu'à l'étape de la démonstration de principe, tout en appliquant une approche axée sur l'Innovation intégrée.
- La phase II met l'accent sur la poursuite du développement de l'innovation démontrée à la phase I, en validant l'innovation par la réception des utilisateurs et l'engagement de parties prenantes et/ou d'investisseurs éventuels. Les innovations qui ont un potentiel commercial suivront une filière privée pour produire un avantage social et économique mixte, tandis que les innovations sans potentiel commercial suivront une filière publique pour produire principalement des avantages sociaux. Grâce à une approche axée sur une plateforme de mise à l'échelle, Grands Défis Canada vise à aider les innovations réussies à surmonter les obstacles sur le chemin du déploiement à l'échelle.
- La phase III met l'accent sur le développement de l'infrastructure pour soutenir la croissance de l'offre commerciale, du prototype ou du programme pilote. Dans la filière privée, cette phase a des similitudes avec l'approche de la participation au capital dans le secteur privé, tandis que dans la filière publique, il ressemble elle ressemble au mode de financement des systèmes de santé.



Au terme de la troisième phase, les innovations devraient être viables sans aucun apport ou soutien additionnel de la part de Grands Défis Canada. Ce programme englobe une gamme étendue de subventions allant de la découverte de médicaments à des services de santé. Il finance également un large éventail d'établissements, y compris des entreprises à but lucratif, des organisations sans but lucratif et des établissements universitaires.

Grands Défis Canada a octroyé plus de 100 subventions à l'étape de la démonstration de principe jusqu'à maintenant, d'une valeur de 100 000 \$CAN chacune⁴.

Une autre source d'innovation dans le cadre de notre programme Les Étoiles en santé mondiale est la phase II du Grand Défi Explorations dont les subventions peuvent atteindre 1 million de dollars, où Grands Défis Canada et la Fondation Bill & Melinda Gates financent conjointement des chercheurs principaux de pays à revenu faible ou intermédiaire. Ce partenariat sert non seulement de levier, mais aussi de pipeline hautement sélectif des innovations dont le risque a déjà été abaissé par une subvention antérieure de démonstration de principe de la Fondation Bill & Melinda Gates. En septembre 2012, Grands Défis Canada avait accordé cinq subventions.

Appareil de radiographie numérique à faible coût pour le dépistage de la tuberculose dans les pays en développement

La tuberculose touche une grande partie du monde et est très contagieuse; elle doit être détectée afin d'être traitée et d'empêcher ainsi sa propagation. Les méthodes traditionnelles de dépistage de la tuberculose font usage de films à rayons-X analogiques, qui sont compliqués, prennent trop de temps, sont trop imprécis et trop coûteux pour de nombreux pays à revenu faible ou intermédiaire. **Karim Karim**, un ingénieur en électricité de l'Université de Waterloo financé par le programme *Les Étoiles en santé mondiale* de Grands Défis Canada, est en train de concevoir un appareil de radiographie numérique peu coûteux pour surmonter ces défis.

Cette technologie peu coûteuse pourrait être de nature transformatrice car elle permet la production d'appareils mobiles peu coûteux pouvant être utilisés dans des cliniques de traitement de la tuberculose situées dans les régions rurales et éloignées, et non uniquement dans les quelques hôpitaux établis en région urbaine, comme c'est le cas actuellement. En ouvrant l'accès au dépistage de la tuberculose pour des millions de patients à risque dans les pays pauvres, cette innovation va transformer la façon dont nous confrontons le grave problème de la tuberculose dans le monde.



Bénéficiaire de subvention du programme Les Étoiles en santé mondiale **Dr Karim Karim**

⁴ Ne comprend pas les frais. À noter également que les projets provenant de l'Indonésie au cours de la première ronde du concours ont été financés à 50 %.



Les premières subventions de Grands Défis Canada ont été versées dans le domaine des Diagnostics au point de traitement, en collaboration avec la Fondation Bill & Melinda Gates. Dorénavant, ces projets seront intégrés au programme Les Étoiles en santé mondiale, mais ils seront évalués séparément et reliés à une communauté plus large d'innovateurs travaillant à des diagnostics au point de traitement, y compris des bénéficiaires de subventions de la Fondation Bill & Melinda Gates.

Plans pour l'avenir

Dans le cadre de ce programme, des concours seront lancés tous les six mois pour offrir environ 50 subventions par cycle (soit 100 par année). Nous prévoyons que 15 subventions seront accordées au Canada et 35 dans des pays à revenu faible ou intermédiaire, selon la demande et la qualité des propositions. En 2020, plus de 1 000 innovations auront ainsi été soutenues par ce programme, dont 800 à l'étape de la démonstration de principe, dont 200 (environ 20 %) passeront à l'étape de la transition à l'échelle. Nous mettrons en place une plateforme de déploiement à l'échelle pour aider les innovateurs à présenter leurs idées à des investisseurs (publics et privés) durant la phase II et pour mettre en lien entre innovateurs et investisseurs.

Diagnostics au point de traitement

Ce programme vise à créer une nouvelle catégorie de diagnostics au point de traitement qui misent sur un certain nombre d'avantages clés, y compris la facilité d'utilisation, un faible coût, une capacité multiplexée d'évaluation du stade de la maladie et la production de données sur le pronostic.

Nouvelle méthode intégrée de lutte contre la tuberculose et le VIH dans les pays pauvres

Les infections au VIH et la tuberculose *tuent 500 000 personnes chaque année*, mais elles peuvent être traitées efficacement si elles sont dépistées rapidement. **Wendy Stevens** et **Lesley Scott** d'Afrique du Sud mettent au point un modèle pour les tests, le diagnostic et le traitement des infections au VIH et de la tuberculose de façon intégrée. Ce modèle représente une nouvelle approche pour la mise en place d'une technologie informatique de pointe capable de dépister de multiples infections là où se trouve le patient, plutôt que dans un laboratoire central qui peut être très éloigné.

Cette approche axée sur le point de traitement laisse entrevoir potentiel *transformationnel* parce qu'elle permet un diagnostic plus rapide et moins coûteux, ce qui améliore grandement les chances d'un traitement précoce et efficace. Elle pourrait, avec d'autres programmes similaires, fournir aussi de précieux renseignements aux responsables des politiques gouvernementales sur la meilleure façon de lutter contre le VIH et la tuberculose dans le but de sauver des vies.



Wendy Stevens met au point un modèle novateur pour les tests, le diagnostic et le traitement des infections au VIH et de la tuberculose



En collaboration avec la Fondation Bill & Melinda Gates, Grands Défis Canada a procédé à une demande de propositions qui a permis d'identifier 10 bénéficiaires de subventions dans des pays à revenu faible ou intermédiaire. Ils ont été intégrés au sin d'une communauté d'innovateurs avec des bénéficiaires de subventions de pays à revenu élevé financés par la Fondation Bill & Melinda Gates. L'annonce des candidatures acceptées a eu lieu le 13 décembre 2011. Grands Défis Canada a également financé une subvention directe pour examiner le processus d'approbation réglementaire des outils de diagnostic.

Plans pour l'avenir

Cette initiative propose une approche en deux étapes pour développer une plateforme intégrée de diagnostics au point de traitement. Au cours de trois premières années, l'accent sera mis sur le développement de nouvelles composantes de diagnostic au point de traitement pour le prélèvement, la concentration et la préparation d'échantillons; de technologies d'amplification et de détection; de lecture et de transduction des signaux et de technologies habilitantes. Au cours des quatrième et cinquième années, des intégrateurs effectueront le montage des meilleures composantes en une ou plusieurs architectures de plateformes souples mais courantes qui prennent en charge un menu de tests de différents types de divers fabricants.

2. Sauver des vies à la naissance

Résultat final: Sauvegarder et améliorer la vie des femmes et des enfants à la naissance dans les pays à revenu faible ou intermédiaire

La mortalité infantile est sans doute la perte de vie la plus inutile dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Au moment de la naissance, les taux de mortalité chez les femmes et les nouveau-nés sont étonnamment élevés par rapport à ceux des pays développés. Pour cette raison, une grande partie de l'énergie et de l'expertise de Grands Défis Canada est tournée vers la mise en œuvre d'actions visant à transformer la santé des femmes et des enfants dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

Sauver des vies à la naissance, un partenariat entre Grands Défis Canada, l'USAID, la Fondation Bill & Melinda Gates, le gouvernement de la Norvège et le ministère du Développement international du Royaume-Uni, vise à susciter des progrès substantiels et durables en santé maternelle et néonatale là où les besoins sont les plus grands. Le programme met l'accent sur des solutions ciblées pour améliorer les résultats à la naissance, lorsque les femmes et les nouveau-nés sont le plus vulnérables.

Au cours de chacune des deux premières rondes du programme, nous avons reçu plus de 600 demandes de partout dans le monde – y compris d'organismes sans but lucratif, d'organisations confessionnelles, d'universités et d'entreprises privées – proposant une gamme étendue de solutions. À ce jour, les partenaires ont financé 34 projets.



Une approche novatrice étend l'accès à de meilleurs soins de santé pendant la grossesse et à l'accouchement

Pour de nombreuses femmes dans le monde en développement, les obstacles financiers et le manque d'information signifient qu'elles *ne peuvent accéder à des soins de santé de qualité* à l'accouchement. **Changamka**, un fournisseur d'assurance de soins de santé en Afrique, a élaboré une approche unique pour mieux sensibiliser les femmes aux services de santé et pour aider à couvrir les coûts d'utilisation de ces services pendant la grossesse et à l'accouchement. Le système offre des bons, délivrés par téléphones mobiles, que les femmes peuvent échanger contre des services de santé ou des frais de transport à l'hôpital.

L'approche Changamka pourrait avoir un impact important au Kenya et ailleurs, car elle repose sur l'utilisation courante du téléphone et combine de manière innovatrice des fonds publics et privés, tout en permettant aux femmes et à leur famille d'avoir accès à des soins de qualité pendant la grossesse et à l'accouchement.



Un bon d'achat fourni par Changamka

Une application simple de téléphonie mobile détecte l'hypertension durant la grossesse

Le **Dr Mark Ansermino** de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique, en collaboration avec des collègues d'Afrique du Sud, a développé une *application simple pour téléphone mobile* jumelée à un dispositif de mesure du niveau d'oxygène dans le sang (appelé oxymètre). Cette application enregistre le niveau d'oxygène, détermine si la femme est à risque de développer des complications liées à une hypertension excessive, et indique au travailleur de la santé le traitement à lui donner et si elle doit être envoyée à un hôpital local. Là où il y a une connexion cellulaire, l'application téléphonique jumelée à l'oxymètre peut transmettre directement ces renseignements à l'hôpital pour faciliter le traitement.

L'application de l'oxymètre sur téléphone mobile pourrait être de nature transformatrice, parce qu'elle transmet rapidement des informations vitales, est peu coûteuse, portable, accessible (près de la moitié de la population africaine dispose d'un téléphone mobile) et ne nécessite pas de compétences cliniques avancées, de sorte que les travailleurs de la santé peuvent l'utiliser dans les régions rurales et éloignées où vivent beaucoup de femmes qui n'ont pas facilement accès à un médecin et à un hôpital. Une fois mise en place, cette application de téléphonie mobile pourrait aider à prévenir certains des 50 000 décès maternels causés par l'hypertension qui surviennent annuellement dans le monde.



L'application de l'oxymètre sur téléphone mobile du **Dr Mark Ansermino**



Plans pour l'avenir

À titre de membre fondateur du partenariat, Grands Défis Canada continuera de financer les candidats sélectionnés dans les pays à revenu faible ou intermédiaire au cours des rondes annuelles subséquentes de concours et travaillera avec ses partenaires pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies visant à aider les projets gagnants à surmonter les obstacles vers la transition à l'échelle. L'impact éventuel de cette initiative est que moins de femmes et d'enfants mourront de causes largement évitables au moment de la naissance.

3. Sauver des cerveaux

Résultat final: Améliorer le capital humain en supprimant les menaces au développement du cerveau des enfants au cours des 1 000 premiers jours de leur existence

L'initiative Sauver des cerveaux est axée sur l'élaboration de solutions efficaces pour promouvoir le développement cognitif de l'enfant et, à plus long terme, la formation de

capital humain face à la pauvreté. Il y a actuellement deux programmes issus de cette initiative: Déterminer l'impact économique des facteurs de risque liés à la pauvreté pour le développement cognitif et le capital humain et Repérer des interventions en début de vie qui favorisent l'épanouissement du capital humain.

Grands Défis Canada est honoré de la présence de Mme Laureen Harper à titre de présidente du programme Sauver des cerveaux.

Les demandes de propositions ont été finalisées et des concours ont eu lieu dans les deux secteurs de programme. À l'automne 2012, Grands Défis Canada annoncera 13 projets visant à déterminer l'impact économique et à repérer des interventions en début de vie qui favorisent l'épanouissement du capital humain.

Plans pour l'avenir

Grands Défis Canada tiendra des concours annuels pour le déploiement à l'échelle de solutions efficaces qui favorisent le développement du cerveau. Nous prévoyons aussi soutenir une plateforme qui permettra d'élaborer des mesures de base et des théories du changement et offrir de la formation en leadership pour améliorer la capacité d'évaluer les progrès et l'impact des investissements consacrés à sauver des cerveaux. Nous explorons des partenariats sur ce thème avec les principaux organismes canadiens et internationaux, dont la Fondation Norlien, établie en Alberta. L'impact ultime de ce programme sera la mise en place de nouveaux programmes pour rejoindre efficacement les enfants des pays à revenu faible ou intermédiaire afin d'engager la prochaine génération sur la voie d'une vie saine et productive. Enfin, un troisième programme destiné à appliquer des solutions efficaces pour promouvoir le développement du cerveau est actuellement en voie d'élaboration.



4. La santé mentale dans le monde

Résultat final: Améliorer la vie des personnes qui ont des troubles de santé mentale dans les pays à revenu faible ou intermédiaire

Le programme *La santé mentale dans le monde* met l'accent sur des solutions innovatrices pour améliorer les traitements et étendre l'accès aux soins de santé mentale dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. L'impact ultime de ce programme sera d'assurer que des modèles efficaces de prestation de services de santé pour améliorer la sensibilisation, l'identification, la prise en charge, le traitement et les soins des troubles de santé mentale soient plus largement accessibles à ceux qui en ont besoin.

En juillet 2011, Grands Défis Canada a réservé 20 millions \$ pour financer des solutions audacieuses qui intègrent une approche axée sur l'Innovation intégrée et qui laissent entrevoir un impact significatif et un cheminement vers le déploiement à l'échelle. Cela constitue le plus important investissement dans l'innovation en santé mentale dans les pays à revenu faible ou intermédiaire – qui fait du Canada un chef de file mondial dans ce domaine – ouvrant la porte à d'énormes répercussions sociales et économiques.

Nous avons reçu 97 demandes de la communauté internationale en réponse à cet appel de propositions. Au terme d'un processus concurrentiel, 32 finalistes ont été invités à participer à un atelier d'élaboration des propositions. Le 10 octobre 2012, Grands Défis Canada a annoncé que 19,4 M \$ seraient attribués pour soutenir les

L'investissement de Grands Défis Canada est le plus important jamais effectué dans l'innovation en santé mentale dans le monde.

15 propositions présentant les innovations les plus prometteuses, axées sur un meilleur accès, l'amélioration des traitements et l'atténuation de la stigmatisation dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

Plans pour l'avenir

Les plans actuels prévoient des demandes de propositions annuelles en santé mentale dans le monde. Nous envisageons aussi de soutenir une plateforme pour l'élaboration de grands indicateurs des résultats et de théories du changement, et d'offrir une formation en leadership dans le but de créer et de renforcer une communauté d'apprentissage capable d'évaluer les progrès et l'impact en santé mentale dans le monde. Nous collaborons étroitement avec les National Institutes of Mental Health des États-Unis pour explorer de nouveaux partenariats.



L'histoire de Buyiswa - La santé mentale dans le monde

Aussi difficile qu'il soit de surmonter des défis en santé mondiale qui sont bien compris et reconnus, d'autres qui sont négligés – pour des raisons culturelles ou autres – peuvent être encore plus difficiles à vaincre. Les répercussions des troubles de santé mentale dans des pays comme le Canada, où les traitements sont comparativement accessibles et abordables, peuvent être dévastatrices pour les personnes touchées et leur famille. Mais dans le monde en développement, ces troubles sont souvent négligés et non traités, ce qui aggrave leurs conséquences déjà lourdes.

Cet état de fait ressort de l'histoire de Buyiswa, une mère de Kayelitsha, en Afrique du Sud, atteinte de dépression et d'un trouble bipolaire, qui a fait l'objet d'un court documentaire de la cinéaste Delaney Ruston. Même dans un pays relativement riche comme l'Afrique du Sud, il peut être difficile pour des femmes telles que Buyiswa d'avoir accès à des soins professionnels en santé mentale. Plutôt, elles s'en remettent souvent à des plantes médicinales provenant de quérisseurs traditionnels ou demeurent non traitées.

Parce que Buyiswa a pu avoir accès aux soins médicaux et aux médicaments dont elle avait besoin, sa qualité de vie et celle de ses enfants se sont améliorées de façon mesurable. Malheureusement, un tel résultat est beaucoup trop rare. Les maladies mentales figurent parmi celles qui sont le plus négligées dans le monde. Les troubles de santé mentale représentent une véritable épidémie dans le monde et on estime qu'ils représentent 13 % du fardeau global de la maladie, notamment dans les pays en développement.



Cliché de **Buyiswa** provenant de la vidéo « Go Away Evil », que l'on peut visualiser à http://www.grandchallenges.ca/news/videos

Hypertension

La tension artérielle élevée, aussi appelée hypertension, est un facteur réversible de risque d'accident vasculaire cérébral, l'une des principales maladies non transmissibles. Près de 80 % des décès dus aux maladies non transmissibles dans le monde entier, ce qui représente 29 millions de personnes, surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Le Canada, par l'entremise des Instituts de recherche en santé, avec l'appui du Centre de recherches pour le développement international, du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et de Grands Défis Canada, va investir plus de 5 millions \$ dans des modèles novateurs de prestation de services axés sur l'hypertension dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'initiative plus vaste de 25 M\$ de l'Alliance mondiale contre les maladies chroniques consacrée à l'application de la recherche sur l'hypertension.



Plans pour l'avenir

Dans le cadre de la contribution de Grands Défis Canada à ce programme, nous annoncerons six subventions à l'automne 2012.

DONNER SUITE À NOTRE SECONDE PRIORITÉ STRATÉGIQUE

Notre deuxième priorité stratégique est de mettre à profit la plateforme de Grands Défis Canada pour mobiliser des partenaires stratégiques.

1. Essai de nouveaux modèles axés sur l'investissement privé, la valeur mixte et le paiement sur résultats

Mobiliser des capitaux privés pour aider à surmonter les défis en santé mondiale est d'importance capitale et constitue l'une des grandes priorités de Grands Défis Canada. Notre approche pour le déploiement à l'échelle de l'impact prévoit l'utilisation de fonds publics en vue de réduire le risque pour les investissements privés, en réduisant progressivement la part du financement public à mesure que les innovations poursuivent leur développement vers la mise en marché. Notre enveloppe budgétaire actuelle couvre des projets pilotes qui incluent la mobilisation de capitaux privés et des stratégies de paiement sur résultats.

2. Encourager et appuyer des organismes axés sur les Grands Défis dans des pays partenaires stratégiques

Grands Défis Canada s'est engagé à encourager des organisations sœurs dans des pays partenaires stratégiques. Grands Défis Canada collabore avec la Fondation Bill & Melinda Gates pour développer et mettre en place des organismes Grands Défis au Brésil, en Inde et en Chine. Grands Défis Canada collabore aussi étroitement avec Israël pour aider à créer **Grands Défis Israël**. Cette initiative étend l'influence du Canada dans le monde au chapitre de l'innovation en santé, reproduisant notre modèle passionnant et soulignant la volonté commune exprimée par les premiers ministres Harper et Netanyahu à jouer un rôle de chef de file dans ce domaine.

Grands Défis Israël

Parmi les activités qui contribuent à faire du **Canada un chef de file de l'innovation en santé mondiale**, Grands Défis Canada collabore à la conception et à la mise en place de **Grands Défis Israël**, en partenariat avec le gouvernement d'Israël.

À cet égard, Grands Défis Canada appuie Israël dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme Grands Défis Israël, et soutient la collaboration bilatérale canado-israélienne en recherche-développement sur les défis du développement international dans les domaines liés à la santé mondiale – définie au sens large pour inclure les innovations portant sur les aspects de l'agriculture et de l'eau pertinents à la santé. Cela donne par ailleurs au Canada l'occasion de bénéficier du savoir-faire d'Israël en matière d'innovation financière.



PORTÉE DU PROGRAMME

Étant donné son orientation sur les résultats, Grands Défis Canada privilégie l'engagement et la mobilisation des innovateurs et des entrepreneurs dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. La connaissance et la compréhension profonde qu'ont ces derniers des possibilités et des obstacles propres à chaque pays et collectivité représente un potentiel impressionnant. Par cet engagement, Grands Défis Canada met ces innovateurs en

Près de 80 % du financement de Grands Défis Canada est va à des innovateurs de pays à revenu faible ou intermédiaire

lien avec une vaste communauté mondiale d'innovateurs et d'entrepreneurs qui peuvent les aider à développer leurs idées audacieuses et à réfléchir aux innovations sociales et commerciales requises pour porter leurs idées à plus grande échelle de manière viable.

Près de 80 % du financement de Grands Défis Canada va à des innovateurs de pays à revenu faible ou intermédiaire; le reste va à des innovateurs canadiens ayant des idées audacieuses susceptibles d'avoir un impact transformateur dans ces pays.

La portée des programmes de Grands Défis Canada est démontrée graphiquement cidessous, avec le nombre et la diversité des applications, en date de juin 2012 :

Sommaire de la portée du programme

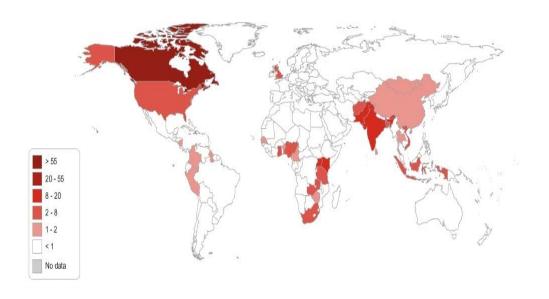
Programme	Lettres d'intention reçues	Candidats	Subventions approuvées pour un financement
Les Étoiles en santé mondiale	S.O.	399	102
Les Étoiles en santé mondiale (GDE)	S.O.	S.O.	5
Diagnostics au point de traitement	205	24	11
Sauver des vies à la naissance	1100+	142	11
Sauver des cerveaux	51	24	11
Sauver des cerveaux – économie	S.O.	4	2
La santé mentale dans le monde	97	32	15
Hypertension	S.O.	S.O.	6
Innovations portées à			
l'échelle	S.O.	S.O.	S.O.
TOTAL	1 469+	625	163 (à ce jour)



Localisation des activités

Grands Défis Canada réalise des programmes au Canada et dans les pays en développement et les marchés émergents.

Localisation des bénéficiaires actuels de Grands Défis Canada





Profil de la société

Grands Défis Canada est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la loi fédérale. Il reçoit des fonds du gouvernement canadien aux termes d'une entente de financement avec le Centre de recherches pour le développement international. Ces fonds proviennent du Fonds d'innovation pour le développement annoncé dans le budget fédéral de 2008.

GOUVERNANCE

Le conseil d'administration de Grands Défis Canada est formé de membres compétents et très engagés, servant à titre bénévole, et est présidé par M. Joseph L. Rotman. Le conseil d'administration et son président apportent une contribution significative au succès stratégique et opérationnel de Grands Défis Canada.

Pour une liste complète des membres du conseil d'administration, voir l'annexe 2.

Le Conseil consultatif scientifique, composé d'éminents scientifiques, experts en santé publique et professionnels du milieu des affaires provenant de partout dans le monde, prodigue également des conseils et des orientations à Grands Défis Canada. L'objectif du Conseil consultatif scientifique est :

- d'articuler et d'approuver le choix des Grands Défis,
- d'assurer une supervision scientifique et un leadership.

Pour la liste complète des membres du Conseil consultatif scientifique, voir l'annexe 3.

Voici certains des jalons importants franchis au chapitre de la gouvernance et de la reddition de comptes au cours de nos deux premières années d'activité :

- Protocole d'entente signé avec les partenaires du consortium (le Centre de recherches pour le développement international et les Instituts de recherche en santé du Canada)
- Élaboration et approbation d'un Cadre d'apprentissage, de suivi et d'évaluation
- Élaboration et mise en œuvre de politiques et de méthodes d'excellence en matière d'obligation redditionnelle, y compris un cadre de responsabilisation de la gestion axé sur les résultats.

OPÉRATIONS

Au cours des deux premières années d'activité, Grands Défis Canada a été en mode de démarrage et a mis clairement l'accent sur l'élaboration de sa stratégie. Outre le travail de mise en place de l'infrastructure matérielle de Grands Défis Canada, qui est hébergé au Centre Sandra Rotman, nous avons centré nos efforts sur les aspects suivants des opérations :



- 1. Ressources humaines
- 2. Communications
- 3. Gestion des risques
- 4. Gestion des subventions

Les principaux jalons franchis durant nos deux premières années d'activité sont résumés dans le tableau suivant :

Éléments	Détails
Élaboration d'un plan de gouvernance Nomination du conseil d'administration Recrutement des membres du Conseil consultatif scientifique	Terminé
Élaboration d'un plan de gestion Recrutement des dirigeants et du personnel	Terminé
Élaboration d'un plan stratégique • Accent mis sur l'élaboration de stratégies	Terminé
Mise en place des systèmes financiers	Terminé
Mise en place d'un système de gestion des subventions	Terminé
Mise en place des cadres d'évaluation et de responsabilisation • Élaboration et mise en œuvre de plans pour la production de rapports	Terminé
Élaboration d'un plan de partenariat Identification et mobilisation de partenaires pour le programme	Terminé
Mise en place d'un système de TI	Terminé
Obtention de locaux appropriés • Au sein de l'organisation hôte (Sandra Rotman Centre) et du Réseau universitaire de santé	Terminé
Système de gestion des ressources humaines • Par le truchement de l'organisation hôte (Sandra Rotman Centre) et du Réseau universitaire de santé	Terminé

Ressources humaines

Au cours de ses deux premières années d'activité, Grands Défis Canada a mis fortement l'accent sur l'établissement d'une culture organisationnelle appropriée par un processus d'embauche misant sur la recherche de personnes qui conviennent sur le plan des compétences et des attitudes. Nous croyons que l'effort supplémentaire déployé pour recruter les bonnes personnes rapportera des dividendes à long terme pour notre organisation. Un organigramme complet se trouve à l'annexe 4.



APERÇU FINANCIER

Ce qui suit sont les états financiers de Grands Défis Canada pour l'exercice 2011-2012, avec chiffres correspondants de l'exercice 2010-2011 :

March 31, 2012, with comparative figures for 2011			
	2012		2011
Assets			
Current assets:			
Cash	\$ 14,477,224	\$	8,813,168
Accounts receivable Prepaid expenses and deposits	51,603 25,733		5,616 127,042
Prepaid expenses and deposits	14,554,560	1111111111	8,945,826
Capital assets (note 2)	145,944		75,382
	\$ 14,700,504	\$	9,021,20
Current liabilities: Due to University Health Network (note 3) Accounts payable and accrued liabilities Deferred grant revenue	\$ 172,918 447,185 14,080,401	\$	1,014,473 116,822 7,889,913
	14,700,504		9,021,208
Net assets	1-		
Commitments (notes 6 and 7)			
	\$ 14,700,504	\$	9,021,208
See accompanying notes to financial statements.			
On behalf of the Board:			



GRAND CHALLENGES CANADA Statement of Operations and Net Assets

Year ended March 31, 2012, with comparative figures for 2011

	2012	2011
Revenue:		
Grant (note 4)	\$ 13,812,263	\$ 2,391,419
Interest	45,907	
	13,858,170	2,391,419
Expenses:		
General administration:		
Personnel	1,199,351	848,063
Materials and supplies	92,320	154,327
Equipment and infrastructure	147,523	124,113
Business development	317,941	440,077
	1,757,135	1,566,580
Program support:		
Personnel	974,609	237,129
Materials and supplies	31,636	19,760
Equipment and infrastructure	134,086	17,669
Business development	1,017,986	106,024
·	2,158,317	380,582
Research program:		
Issued grants	9,229,960	250,775
Research support activities	712,758	193,482
	9,942,718	444,257
	13,858,170	2,391,419
Net assets, beginning of year	н	
Net assets, end of year	\$ -	\$ -

See accompanying notes to financial statements.

GRAND CHALLENGES CANADA Statement of Cash Flows

Year ended March 31, 2012, with comparative figures for 2011

	2012	2011
Cash provided by (used in):		
Operating activities:		
Amortization of capital assets	\$ 30,451	\$ 30,451
Change in non-cash operating working capital:		
Decrease (increase) in accounts receivable	(45,987)	243,052
Decrease (increase) in prepaid expenses and deposits	101,309	(126,478
Increase (decrease) in due to University Health Network	(841,555)	714,432
Increase in accounts payable and accrued liabilities	330,363	47,417
Increase in deferred grant revenue	6,190,488	7,889,913
	5,765,069	8,798,787
Investing activities:		
Addition to capital assets	(101,013)	(105,833
Disposal of capital assets	_	6,136
	(101,013)	(99,697
Increase in cash	5,664,056	8,699,090
Cash, beginning of year	8,813,168	114,078
Cash, end of year	\$ 14,477,224	\$ 8,813,168

See accompanying notes to financial statements.



Notes to Financial Statements

Year ended March 31, 2012

Grand Challenges Canada (the "Organization") is dedicated to supporting bold ideas with big impact in global health. It is funded by the Government of Canada through the Development Innovation Fund announced in the 2008 Federal Budget. The Organization funds innovators in low and middle income countries and Canada. The Organization works with the International Development Research Centre ("IDRC"), the Canadian Institutes of Health Research ("CIHR") and other global health foundations and organizations to find sustainable long-term solutions through integrated innovation bold ideas which integrate science, technology, social and business innovation. The Organization is hosted at the Sandra Rotman Centre.

The Organization was incorporated as Grand Challenges Canada on March 19, 2008 under the Canada Corporations Act as a not-for-profit organization without share capital. The Organization is a registered not-for-profit organization within the meaning of the Income Tax Act (Canada).

1. Significant accounting policies:

The financial statements of the Organization have been prepared by management in accordance with Canadian generally accepted accounting principles for non-for-profit organizations.

(a) Revenue recognition:

The Organization follows the deferral method of accounting for revenue. Restricted contributions are recognized as revenue in the year in which the related expenses are incurred. Funds received or receivable under donor partnership agreements are recorded as deferred revenue if the amount to be received can be reasonably estimated and collection is reasonably assured. Unrestricted contributions are recognized as revenue in the year received or receivable if the amount to be received can be reasonably estimated and collection is reasonably assured.

(b) Grant payments:

All contractual grant payments are subject to the provision of funds by donor partners. They are recorded as an expense in the year they come due under the terms and conditions of the agreements. Refunds on previously disbursed grant payments are credited against the current year expenses when the project is active or to other income when the project is closed.



Notes to Financial Statements (continued)

Year ended March 31, 2012

1. Significant accounting policies (continued):

(c) Capital assets:

Capital assets are recorded at cost and amortized over their estimated useful lives on a straight-line basis. The estimated useful life of each asset class is as follows:

5 years
3 years
Lesser of remaining term
of lease or useful life

(d) Financial instruments:

Cash and accounts receivable are categorized as held-for-trading which is carried at fair value. Accounts payable and accrued liabilities and due to University Health Network are classified as other liabilities and are also carried at fair value.

(e) Use of estimates:

The preparation of financial statements requires management to make estimates and assumptions that affect the reported amounts of assets and liabilities and disclosure of contingent assets and liabilities at the date of the financial statements and the reported amounts of revenue and expenses during the year. Actual results could differ from those estimates.

2. Capital assets:

				2012		2011
			mulated	Net book	١	let book
	Cost	amo	rtization	value		value
Software	\$ 101,013	\$	-	\$ 101,013	\$	-
Website development	69,636		46,424	23,212		46,424
Leasehold improvements	36,197		14,478	21,719		28,958
	\$ 206,846	\$	60,902	\$ 145,944	\$	75,382



Notes to Financial Statements (continued)

Year ended March 31, 2012

3. Due to University Health Network:

The Organization has entered into an agreement with the University Health Network for the following: (a) occupation of offices and work space at the University Health Network's premises and (b) personnel, human resources services, and other administrative services and resources provided by the University Health Network. The settlement of accounts between the University Health Network and the Organization is done on a regular and timely fashion.

4. Grant revenue:

In the 2008 federal budget, the Government of Canada announced the creation of the Development Innovation Fund ("DIF"). The Government of Canada is committing \$225 million over five years to the DIF.

The DIF will be reviewed by the Organization working with the IDRC and the CIHR. As a result of this, a grant agreement with the IDRC for \$219,295,000 was signed on February 3, 2010. The Organization is depending on this funding to carry out its mandate.

5. Fair values of financial assets and financial liabilities:

The carrying values of cash, accounts receivable and accounts payable and accrued liabilities approximate their fair values due to the relatively short periods to maturity of these financial instruments or because they are payable on demand.

6. Grant commitments:

The Organization is committed to making payments during the next three years, subject to funding being provided by the Government of Canada and subject to compliance by grantees with the terms and conditions of grant agreements.

Grants are payable to various organizations in the fiscal years ending March 31 as follows:

2013 2014	\$ 4,962,000 3,431,000
2015	539,000
	\$ 8,932,000



Notes to Financial Statements (continued)

Year ended March 31, 2012

7. Lease commitments:

Future minimum annual rental payments for premises under operating leases are as follows:

2013	\$	89,000
2014	*	91,000
2015		94,000
2016		98,000
2017		67,000
	\$	439,000

8. Comparative figures:

Certain comparative figures have been reclassified to conform with the financial statement presentation adopted in the current year.





KPMG LLP Chartered Accountants Yonge Corporate Centre 4100 Yonge Street Suite 200 Toronto ON M2P 2H3 Telephone (416) 228-7000 Fax (416) 228-7123 Internet www.kpmg.ca

INDEPENDENT AUDITORS' REPORT

To the Board of Directors of Grand Challenges Canada

We have audited the accompanying financial statements of Grand Challenges Canada, which comprise the statement of financial position as at March 31, 2012, the statements of operations and net assets and cash flows for the year then ended, and notes, comprising a summary of significant accounting policies and other explanatory information.

Management's Responsibility for the Financial Statements

Management is responsible for the preparation and fair presentation of these financial statements in accordance with Canadian generally accepted accounting principles, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

Auditors' Responsibility

Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit. We conducted our audit in accordance with Canadian generally accepted auditing standards. Those standards require that we comply with ethical requirements and plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatement.

An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on our judgment, including the assessment of the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error. In making those risk assessments, we consider internal control relevant to the entity's preparation and fair presentation of the financial statements in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the entity's internal control. An audit also includes evaluating the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of the financial statements.

We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion.

Opinion

In our opinion, the financial statements present fairly, in all material respects, the financial position of Grand Challenges Canada as at March 31, 2012, and its results of operations and its cash flows for the year then ended in accordance with Canadian generally accepted accounting principles.

Chartered Accountants, Licensed Public Accountants

June 21, 2012 Toronto, Canada

KPMG LLP

KPMG LLP is a Canadian limited liability partnership and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (*KPMG International*), a Swiss entity. KPMG Canadia provides services to KPMG LLP.



Annexe 1 : Sommaire des subventions

GRAND DÉFI	Programme Grand Défi	Ronde / phase	Établissement	Pays	Titre du projet	Enveloppe totale
	Partenariat Grands Défis		Université McGill	Canada	Médicaments ciblant de multiples récepteurs pour les anthelmintiques	
	Explorations – Les Étoiles en santé		Ifakara Health Institute	Tanzanie	Lutte contre les moustiques à l'extérieur en tant que stratégie complémentaire pour accélérer l'éradication du paludisme en Afrique	
	mondiale de pays à revenu faible ou intermédiaire (PRFI)	S.O.	Centre international pour le génie génétique et la biotechnologie, New Delhi	Inde	Nez électronique pour sentir la tuberculose à partir des COV présents dans l'haleine	
Les	(* * * * * * * * * * * * * * * * * * *				Total, Partenariat Grands Défis Explorations	1 112 701 \$
Étoiles en santé		ntantes	Université McGill	Canada	Test multiplexé à faible coût au point de traitement pour dépister la tuberculose hors des poumons	
mondiale			Université Western (1999 à aujourd'hui)	Canada	Mise au point d'un dispositif de diagnostic non invasif pour le diabète	
	Les Étoiles montantes du Canada		Université de l'Alberta	Canada	Utilisation du papier comme plateforme pour les analyses cellulaires en recherche fondamentale et aux fins de diagnostic médical dans des contextes peu dotés en ressources	
	en santé mondiale		Université de l'Alberta	Canada	Rajeunir un vieil outil : diagnostic moléculaire dans les tubes capillaires sanguins au point de traitement	
			Hospital for Sick Children	Canada	Projet de moniteur cardiaque fœtal – l'énergie humaine pour sauver des vies	
			Université de Toronto	Canada	Eau et énergie : Système de purification de l'eau à haut coefficient énergétique au point de traitement, et déployé à l'échelle à des fins de santé publique	



			Hospital for Sick Children	Canada	Intégration de l'oxymétrie pulsée pour l'examen de routine des nourrissons malades dans les cliniques de premier niveau à Karachi, Pakistan - Santé maternelle et infantile	
			Université de Toronto	Canada	mHealth pour la santé maternelle et néonatale : utilisation de téléphones mobiles pour appuyer les travailleurs de la santé en milieu communautaire au Kenya	
			Institut de recherche Élisabeth-Bruyère	Canada	Sauver des mères : prévenir la mortalité maternelle en Afrique rurale	
			Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa	Canada	Utilisation de la messagerie texte par téléphone pour réduire la mortalité maternelle et infantile dans les régions éloignées en Chine	
			Université McGill	Canada	Utilisation d'un dispositif de maquillage permanent (ou de tatouage) pour cibler l'administration de médicaments contre la leishmaniose cutanée	
Les Étoiles	Les Étoiles	Ronde 1 (suite)	Université de la Colombie-Britannique	Canada	Nouvelles combinaisons de médicaments thérapeutiques pour le traitement de la tuberculose	
en santé mondiale	montantes du Canada en santé mondiale		Réseau universitaire de santé (1990 à aujourd'hui)	Canada	Agonistes PPAR-gamma pour le traitement du paludisme cérébral – ajuster la réponse de l'hôte pour sauver des cerveaux	
(suite)	(suite)		Women's College Hospital	Canada	Développement et évaluation d'une intervention par comprimés, administrée par les travailleurs en santé communautaire, pour la prévention du VIH et des MTS chez les femmes vivant dans des camps de réfugiés à Léogâne, en Haïti	
			Université McGill	Canada	Élaboration d'une stratégie innovante et synergique d'auto- dépistage du VIH en Afrique du Sud	
			Université McGill	Canada	Boîte à outils de soins de santé primaires pour lutter contre le travail des enfants et promouvoir l'équité en matière de santé	
			Université de Toronto	Canada	Projet de prévention du VIH à Kumasi et Accra (KAPPA) – Intervention à l'aide des réseaux sociaux pour la prévention du VIH chez les hommes qui ont des rapports sexuels avec d'autres hommes	
			Université Simon Fraser	Canada	Première université libre dans le monde	
			Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa	Canada	Production de vaccins contre la grippe sans œufs à l'aide d'une technologie de sensibilisation virale : une solution fiable et abordable pour les pays en développement	



	,			1	
			Université de la Colombie-Britannique	Canada	Caméra oxymètre – oxymétrie pulsée intégrée à un téléphone mobile pour le diagnostic de la pneumonie
			Gouverneurs de l'Université de l'Alberta	Canada	Technologie au point de traitement pour le diagnostic de multiples maladies : une solution au problème de traitement excessif des maladies
			Université Laval	Canada	Nanoparticules dérivées de virus d'une plante comme adjuvant pour la mise au point d'un vaccin efficace et peu coûteux contre le paludisme
			Université de Waterloo	Canada	TB_View 1000 : radiographie numérique à faible coût pour le dépistage de la tuberculose
			Gouverneurs de l'Université de l'Alberta	Canada	Filtres faits à partir de plumes de volaille pour éliminer l'arsenic de l'eau potable contaminée dans les pays en voies de développement
Les Étoiles en santé	Les Étoiles montantes du	Ronde 2	Université McGill	Canada	Appareil de diagnostic sur papier à faible coût pour les immuno-essais au point de traitement dans les contextes peu dotés en ressources
mondiale (suite)	Canada en santé mondiale		Institut national de la recherche scientifique	Canada	Dispositif de diagnostic sans électricité des maladies infectieuses dans les contextes peu dotés en ressources
(Suite)	(suite)		Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital	Canada	Nouvelle articulation artificielle du genou pour les amputés des membres inférieurs : une technologie fonctionnelle et abordable pour les pays à revenu faible ou intermédiaire
			Women's College Hospital	Canada	Solutions mobiles pour le dépistage du cancer du sein l'orientation et le suivi des patientes dans les régions rurales du Bangladesh
			Gouverneurs de l'Université de l'Alberta	Canada	Initiative des dossiers médicaux Kibera
			Université McGill et Institut de médecine tropicale	Canada	Combler l'écart : un test peu coûteux et non invasif pour la leishmaniose viscérale
			Réseau universitaire de santé	Canada	Sauver des vies : pathologie du cancer en Afrique
			Université de la Colombie-Britannique	Canada	WelTel : Passer de la preuve à l'action pour les services de santé centrés sur le patient



Les Etoiles	montantae dii		Gouverneurs de l'Université de l'Alberta	Canada	Prévenir et traiter la cécité évitable causée par le glaucome en Afrique sub-saharienne	
en santé mondiale (suite)	Canada en santé mondiale (suite)	Ronde 2 (suite)	Conseil d'administration de l'Université de Toronto**	Canada	Analyseur cellulaire portable pour la surveillance du VIH en santé mondiale	
					Total, Les Étoiles montantes du Canada en santé mondiale	3 842 000 \$
					Total, Les Étoiles en santé mondiale	4 954 701 \$

GRAND DÉFI	Programme Grand Défi	Ronde / phase	Établissement	Pays	Titre du projet	Enveloppe totale	
			Achira Labs Private Limited	Inde	Micropuces en tissu : Une plate-forme polyvalente pour des diagnostics rapides, multiplexés et à faible coût (Thème 4)		
	au point de traitement traitement		Bigtec Private Limited	Inde	Préparation des échantillons / extraction de l'acide nucléique à partir d'échantillons biologiques		
au point de		Producteurs de composants	Université de Makerere	Ouganda	Diagnostics multipathogènes au point de traitement (MPDx) en Afrique de l'Est		
tratement			sants	Hôpital national pour les maladies tropicales	Viêt-Nam	Prélèvement et traitement d'échantillons pour l'analyse sanguine multiplexée au point de traitement	
			Rajendra Memorial Research Institute of Medical Sciences	Inde	Recherche appliquée pour le diagnostic au point de traitement de la leishmaniose viscérale en Inde		



			Wits Health Consortium (Proprietary) Limited	Afrique du Sud	Étude de faisabilité d'un laboratoire multidisciplinaire situé dans une clinique de traitement actif du VIH et détermination de l'impact des tests au point de traitement sur les résultats obtenus par les patients	
			Universidad Peruana Cayetano Heredia	Pérou	Grandir ensemble	
		Produc-	Université du Botswana	Botswana	Optimisation et évaluation de systèmes de transport sur écouvillon floqué pour l'identification d'agents pathogènes entériques	
Diagnostics au point de traitement	Diagnostics au point de traitement	teurs de compo- sants (suite)	Université de Cape Town	Afrique du Sud	Développement d'un biocapteur SERS (Surface Enhanced Resonance Raman Scattering) portable des aptamères de l'ADN pour l'identification et la quantification directe de biomarqueurs et d'agents pathogènes dans des échantillons biologiques complexes au point de traitement	
			Ustar Biotechnologie (Hangzhou) Ltd	Chine	Développement d'un système rapide et peu coûteux d'extraction de l'acide nucléique sans équipement; développement d'une plateforme d'amplification rapide et à haute sensibilité isotherme pour la détection d'agents pathogènes multiples	
					Total, producteur de composants de diagnostic au point de traitement	10 805 087 \$
Diagnostics au point de traitement	Diagnostics au point de traitement	Régle- mentation	London School of Hygiene and Tropical Medicine	Royaume- Uni	Améliorer la supervision réglementaire des diagnostics in vitro dans le monde en développement : projet d'accès abordable	
					Total, réglementation des diagnostics au point de traitement	497 183 \$
					Total, Diagnostics au point de traitement	11 301 671 \$



GRAND DÉFI	Programme Grand Défi	Ronde / phase	Établissement	Pays	Titre du projet	Budgets de subventions approuvés	
			Healthpoint Services India Private Limited	Inde	Application de technologies de santé et d'information à faible coût en milieu communautaire et clinique pour la prestation intégrée de soins de santé à la mère et l'enfant dans les régions rurales de l'Inde		
			Université Moi	Kenya	S'attaquer au quatrième retard : améliorer la responsabilité communautaire pour la santé maternelle et néonatale		
		Ronde 1	Zoe Alexander Ltd	Kenya	Utilisation de la technologie mobile et d'un modèle d'affaire à paiement différé pour créer des scénarios incitant à la diffusion et au partage de renseignements audio d'importance vitale sur la santé de la mère et du nouveau-né		
			Fincon	Pakistan	Système de micro-franchises en santé		
Santé de la femme et de l'enfant	Sauver des vies à la naissance		Ronde 1	Changamka Microhealth Limited	Kenya	Sensibilisation à la santé maternelle en milieu rural au Kenya à l'aide de la technologie de l'information et de bons électroniques	
			Development Research and Projects Center	Nigeria	D'opposants à champions de la santé maternelle et néonatale : projet de leadership transformationnel parmi les leaders communautaires et religieux		
				Université de la Colombie-Britannique	Canada	PIERS en mouvement : Estimation intégrée de la pré- éclampsie par l'évaluation des risques à l'aide d'un téléphone mobile	
			Hospital for Sick Children	Canada	Calcium prénatal pour éviter la pré-éclampsie et la prématurité dans des contextes ruraux peu dotés en ressources : une poudre micro-encapsulée innovante à libération progressive pour surmonter les obstacles à l'observance et au déploiement à plus grande échelle?		
					Total, Sauver des vies à la naissance	2 160 000 \$	



		ver des Phase de eaux centrage	Human Development Research Foundation	Pakistan	Traitement de la dépression périnatale et développement de l'enfant : Suivi du Programme 'Thinking Healthy'	
			Fundación Canguro*	Colombie	Essai clinique randomisé ouvert sur les soins maternels de type kangourou en comparaison des méthodes de soins traditionnelles pour les nourrissons ayant un faible poids à la naissance : résultats au niveau du patient à l'âge de 18 ans	
			Université de Mahidol*	Thaïlande	Traitement précoce à l'artésunate rectal pour enrayer la progression de la maladie et réduire l'invalidité chez les survivants : évaluation neurocognitive des enfants de l'étude 13	
Santé de la	Sauver dee		Université Aga Khan*	Pakistan	Stimulation cognitive précoce durant la petite enfance et transition réussie vers le niveau préscolaire au sein d'une population rurale défavorisée au Pakistan	
femme et de l'enfant (suite)	cerveaux		International Centre for Diarrheal Disease Research	Bangla- desh	Effet des suppléments de vitamine A donnés aux mères et aux nouveau-nés sur le développement cognitif d'enfants d'âge scolaire en région rurale au Bangladesh	
			Université de KwaZulu-Natal	Afrique du Sud	Effet d'une intervention de soutien de l'allaitement exclusif sur le développement subséquent des enfants dans le contexte du VIH	
			Université de Makerere*	Ouganda	Sauver des cerveaux en Ouganda et au Burkina Faso (PROMISE SB)	
			Université Aga Khan*	Pakistan	Suivi de trois cohortes de bénéficiaires d'interventions en nutrition maternelle et infantile en milieu rural et urbain au Pakistan : évaluation de suivi des résultats sur le plan de la santé et du développement	
			Université de Stellenbosch*	Afrique du Sud	Thula Sana : effet à long terme sur le fonctionnement cognitif et socio-émotionnel d'une intervention visant à améliorer la relation mère-nourrisson	



Santé de la		Phase de	Yayasan Institut Pengembanga n Suara Mitra*	Indonésie	Étude de l'effet d'une supplémentation multiple des mères en micronutriments sur la santé et les fonctions cognitives, motrices et socio-émotionnelles d'enfants d'âge scolaire en Indonésie	
femme et de l'enfant (suite)	femme et de l'enfant	centrage (suite)	CEL Ventures Private Limited	Inde	Effet d'un ensemble de soins essentiels dispensés aux nouveau-nés au niveau communautaire, y compris des soins peau-sur-peau, sur le stade de développement neurologique à l'âge de 7 à 9 ans	
					Total, Sauver des cerveaux, Phase de centrage	11 818 518 \$
					Total, Santé de la femme et de l'enfant	13 978 518 \$

GRAND DÉFI	Programme Grand Défi	Ronde / phase	Établissement	Pays	Titre du projet	Enveloppe totale
					DREAM-GLOBAL: Diagnostic de l'hypertension – engager l'action et la gestion pour abaisser la tension artérielle dans les collectivités autochtones et les PRFI: proposition de recherche*,**	
Maladies non-	Hypertension				Utilisant l'infrastructure du VIH/sida comme passerelle vers le traitement chronique de l'hypertension en Afrique*,**	
transmissibles Hypert	riypertension				Développer une stratégie innovante de dépistage, le traitement et le contrôle de l'hypertension dans deux pays à revenu intermédiaire – HOPE-4 (Hypertension Outcomes Prevention and Evaluation)*,**	
					Total, Hypertension	1 917 669 \$
					Total, Maladies non transmissibles	1 917 669 \$

^{*} Dans l'attente de la signature de l'entente de subvention.

^{**} Dans l'attente de la négociation des ententes de subvention. Cela inclut un montant additionnel de 833 834 \$CAD qui sera géré par Grands Défis Canada pour le compte du Centre de recherches pour le développement international.



Annexe 2 : Conseil d'administration

	GRANDS DÉFIS CANADA Membres du conseil d'administration						
Nom	Affiliations						
Joseph L. Rotman	 Président du conseil d'administration, Grands Défis Canada Président, Roy-L Capital Corporation Administrateur, Clairvest Group Inc. Membre du conseil d'administration, MaRS Président du conseil, Conseil des arts du Canada Officier de l'Ordre du Canada 						
Robert Bell	 Président et chef de la direction, Réseau universitaire de santé Ancien vice-président régional, Conseil clinique d'Action Cancer Ontario 						
Alain Beaudet	Président, Instituts de recherche en santé du Canada						
Daniel J. Carucci	 Ancien vice-président pour la santé mondiale, Fondation des Nations Unies Ancien administrateur, Initiative Grands Défis en santé mondiale, Fondation des National Institutes of Health Ancien administrateur, Programme de paludisme, Naval Medical Research Center 						
Abdallah S. Daar	 Dirigeant principal des sciences, Grands Défis Canada Président, Conseil consultatif scientifique, Grands Défis Canada Scientifique principal, Sandra Rotman Centre Professeur de sciences de la santé publique et de chirurgie, Université de Toronto 						
Elizabeth Dowdeswell	 Présidente-directrice générale, Conseil des académies canadiennes Ancienne directrice exécutive, Programme des Nations Unies pour l'environnement, et sous-secrétaire générale de l'Organisation des Nations Unies Présidente-fondatrice et chef de la direction, Société de gestion des déchets nucléaires du Canada Officier de l'Ordre du Canada 						
Alan E. Gotlieb	 Ancien ambassadeur du Canada aux États-Unis Ancien président du conseil, Conseil des arts du Canada Compagnon de l'Ordre du Canada 						
Mohamed H.A. Hassan	 Co-président de l'IAP, le réseau mondial des académies scientifiques Président du Conseil de l'Université des Nations Unies Ancien président, Académie africaine des sciences Ancien directeur exécutif, Académie des sciences pour le monde en développement (TWAS) 						
David Malone	Président, Centre de recherches pour le développement international (CRDI)						



GRANDS DÉFIS CANADA Membres du conseil d'administration		
Allan Ronald	 Professeur distingué émérite, Université du Manitoba Professeur invité, Université de Makerere, Ouganda, Afrique Membre fondateur du Programme de recherche et de formation sur les maladies sexuellement transmissibles, de l'Université du Manitoba, l'Université de Nairobi, l'OMS Membre de la Société royale du Canada et Officier de l'Ordre du Canada 	
Guylaine Saucier	 Ancienne présidente du conseil d'administration, Société Radio-Canada Ancienne administratrice, Banque du Canada Ancienne présidente du conseil, Institut canadien des comptables agréés (ICCA) 	
Peter A. Singer	 Chef de la direction, Grands Défis Canada Administrateur, Sandra Rotman Centre Officier de l'Ordre du Canada 	



Annexe 3 : Conseil consultatif scientifique

GRANDS DÉFIS CANADA Membres du Conseil consultatif scientifique		
Nom	Affiliations	
Abdallah S. Daar	 Dirigeant principal des sciences, Grands Défis Canada Président, Conseil consultatif scientifique, Grands Défis Canada Scientifique principal, Sandra Rotman Centre Professeur de sciences de la santé publique et de chirurgie, Université de Toronto 	
Jane Aubin	 Dirigeante principale des sciences / directrice de la recherche et de l'application des connaissances, Instituts de recherche en santé du Canada Professeur de génétique moléculaire, Université de Toronto 	
Lorne Babiuk	 Vice-président, Recherche, Université de l'Alberta Directeur, Vaccine and Infectious Disease Organization Bénéficiaire de subvention, Initiative Grands Défis en santé mondiale 	
Sir John Bell	 Professeur de médecine Regius, Université d'Oxford Président, Bureau de coordination stratégique de la recherche en santé Président du conseil d'administration, Oxford Health Alliance 	
Michel G. Bergeron	 Professeur, fondateur et directeur, Centre de recherche en infectiologie (CRI), Université Laval Président, Infectio Diagnostic Inc. Membre du Conseil consultatif des sciences, Santé Canada 	
Timothy Brewer	Directeur, Programmes de santé mondiale, École de médecine, Université McGill	
Jane Cardosa	 Ancienne directrice, Institut de santé et de médecine communautaire, Université de la Malaisie Conseil consultatif scientifique, Initiative Grands Défis en santé mondiale 	
Michael W. Clarke	 Directeur, Politique de la santé mondiale, CRDI Directeur de la recherche sur l'équité en santé et les technologies d'information et de communication pour le développement, Centre de recherches pour le développement international Ancien directeur, Programme d'études en ligne, Faculté de médecine, Université d'Ottawa Ancien administrateur, Procyon Biopharma 	
Christine Debouck	 Ancienne vice-présidente principale, Division des sciences génomiques et protéomiques, Direction de la recherche en génétique, GlaxoSmithKline Membre, Conseil consultatif scientifique, Initiative Grands Défis en santé mondiale 	
Tim Draimin	 Directeur exécutif, Social Innovation Generation (SiG) Président du conseil, Causeway Social Finance Président-directeur général fondateur, Fondation Tides Canada Coordonnateur-convocateur, Groupe d'étude canadien sur les finances sociales 	
Nirmal K.	Ancien directeur général, Conseil indien de la recherche médicale	



GRANDS DÉFIS CANADA Membres du Conseil consultatif scientifique		
Ganguly	 Président, Jawaharlal Institute of Postgraduate Institute of Medical Education and Research (JIPMER) Professeur distingué de recherche en biotechnologie, Institut national d'immunologie 	
Kevin Kain	 Directeur, Centre de médecine de voyage et médecine tropicale, Hôpital général de Toronto Scientifique principal, Sandra Rotman Centre for Global Health Professeur de médecine, Université de Toronto 	
Kiyoshi Kurokawa	 Professeur, Institut national d'études politiques supérieures Conseiller scientifique auprès du cabinet du Japon Commissaire, Commission de l'OMS sur les déterminants sociaux de la santé Ancien président, Conseil des sciences du Japon 	
Mwele Ntuli Malecela	 Premier scientifique, directeur général par intérim et directeur de la coordination de la recherche et de la promotion, Institut national pour la recherche médicale, Tanzanie Directeur, Programme d'éradication de la filariose lymphatique, Tanzanie Docteur (Ph.D.) en parasitologie, Université de Londres, London School of Hygiene and Tropical Medicine 	
Anita McGahan	 Doyenne de la recherche, Rotman School of Management, Université de Toronto Titulaire de la chaire Rotman en gestion, Rotman School of Management, Université de Toronto Professeure, Rotman School of Management, Munk School et of International Affairs, Université de Toronto Associée principale, Harvard Business School Institute 	
Hassan Mshinda	 Directeur général, Commission tanzanienne pour la science et la technologie (COSTECH) Ancien directeur, Ifakara Health Institute, Tanzanie Membre, Groupe de travail régional, Partenariat de la mère, du nouveau-né et de l'enfant AFRO/OMS 	
Frank Plummer	 Professeur de médecine et de microbiologie médicale, Université du Manitoba Directeur général scientifique, Laboratoire national de microbiologie, Agence de santé publique du Canada Conseiller scientifique en chef, Agence de santé publique du Canada Bénéficiaire de subvention, Initiative Grands Défis en santé mondiale Officier de l'Ordre du Canada 	
Odile Puijalon	 Chef de laboratoire, Institut Pasteur, Paris Membre, Comité consultatif scientifique stratégique du Programme spécial de recherche et de formation sur les maladies tropicales PNUD / Banque mondiale / Organisation mondiale de la santé Membre, Conseil consultatif scientifique, Initiative Grands Défis en santé mondiale 	
Yongyuth Yuthavong	Chercheur principal, Centre national de génie génétique et de biotechnologie (BIOTEC)	



GRANDS DÉFIS CANADA Membres du Conseil consultatif scientifique		
	 Ancien ministre de la Science et de la Technologie, Royaume de Thaïlande Président sortant, Académie des sciences et de la technologie, Thaïlande Membre, Conseil consultatif scientifique, Initiative Grands Défis en santé mondiale 	
Kishor Wasan	 Doyen associé à la recherche et aux études supérieures, Faculté des sciences pharmaceutiques Universitaire distingué et directeur, Initiative mondiale des maladies négligées 	



Annexe 4 : Organigramme

