



Grands Défis Canada^{MD} Grand Challenges Canada

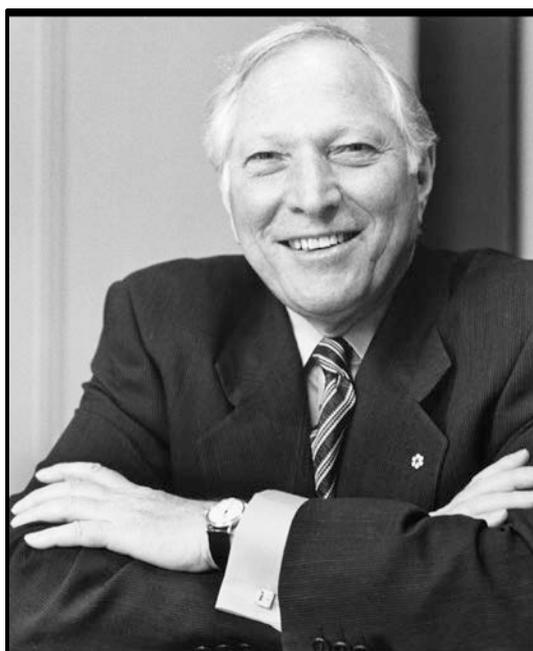
DES IDÉES AUDACIEUSES
AYANT UN GRAND IMPACT

RÉSULTATS : Les cinq premières années

RAPPORT ANNUEL

Avril 2014 à mars 2015

À LA MÉMOIRE DE



Joseph L. Rotman, O.C.
Président-fondateur du conseil de direction

Table des matières

À LA MÉMOIRE DE.....	II
MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL.....	4
MESSAGE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL	5
RÉSUMÉ DES RÉSULTATS ET DES EXTRANTS EN 2014-2015.....	7
Priorités et programmes.....	7
Résultats.....	7
Extrants	8
NOS PROGRAMMES.....	10
Sauver des vies à la naissance.....	10
Sauver des cerveaux	13
LA Santé mentale dans le monde	16
Les étoiles en santé mondiale.....	19
Diagnostics au point de traitement.....	22
DÉploiement à l'échelle	25
Fonds d'investissement en santé mondiale.....	30
APPRENTISSAGE ActiF	31
PROFIL DE L'ORGANISATION.....	33
Gouvernance	33
Obligation de rendre compte.....	34
Opérations	35
Ressources humaines.....	35
Communications.....	35
Administration.....	36
APERÇU FINANCIER.....	37
États financiers	39
APPENDICE 1 : MEMBRE DU CONSEIL DE DIRECTION.....	51
APPENDICE 2 : CONSEIL CONSULTATIF SCIENTIFIQUE	52
APPENDICE 3 : MODÈLE LOGIQUE DE L'ORGANISATION	55
APPENDICE 4 : ORGANIGRAMME.....	57

Message de la présidente du conseil



L'année 2014-2015 a été une année de progrès et de tristesse pour Grands Défis Canada.

Nous avons été touchés par la perte inattendue de notre président- fondateur du conseil, Joseph L. Rotman. Mais, du même coup, il y a eu un solide vote de confiance dans sa vision de Grands Défis Canada avec l'annonce d'un nouveau financement de 161M \$ du gouvernement du Canada à l'appui de notre travail en santé maternelle, néonatale et infantile.

Le décès de M. Rotman a été à la fois tragique et inattendu. Il était un leader visionnaire dans tant de domaines, consacrant les 25 dernières années de sa vie à améliorer notre pays et les communautés qu'il aimait. Il disait souvent que Grands Défis Canada était sa priorité pour l'avenir, et c'est un honneur pour moi de travailler à faire en sorte que sa vision de notre organisation continue de se concrétiser.

Pour l'avenir, je suis optimiste. Nous commençons à voir les résultats et l'impact de nos premiers investissements, tout en reconnaissant qu'il y a encore du travail à faire pour les déployer à l'échelle de manière durable. Comme l'affirme souvent notre président-directeur général, le Dr Peter Singer, l'innovation peut être un processus qui s'étend sur 10 à 15 ans.

Dans l'année qui vient, nous allons revoir notre plan stratégique à l'horizon 2020. Nous allons réfléchir sur les leçons apprises au cours des cinq premières années et bâtir à partir des conclusions et recommandations de l'évaluation sommative du Fonds d'innovation pour le développement (FID), dont Grands Défis Canada est l'organe d'exécution, et celles du comité d'experts sur l'évaluation de Grands Défis Canada (ces deux examens ont eu lieu cette année et sont presque achevés). En outre, nous allons commencer à mettre en œuvre notre mandat en santé maternelle, néonatale et infantile. Je me réjouis également de travailler avec le gouvernement du Canada sur le renouvellement du FID.

Enfin, je tiens à remercier mes collègues membres du conseil de direction pour leur perspicacité et leur engagement. Je pense aussi qu'il est important de reconnaître le leadership continu du Dr Peter Singer et de toute l'équipe de direction et du personnel de gestion et d'exécution de Grands Défis Canada. La réussite de Grands Défis Canada témoigne de leur dévouement et de leur excellence.

Avec mes salutations cordiales,



Guylaine Saucier, FCPA, FCA, CM
Présidente du conseil de direction

Message du président-directeur général



Pour Grands Défis Canada, 2014-2015 a été une année empreinte d'exaltation, de gratitude et de tristesse :

- Exaltation, de voir que nos premiers projets et investissements ont commencé à sauver et à améliorer des vies.
- Gratitude, pour la confiance du gouvernement du Canada à l'égard de notre travail en santé maternelle, néonatale et infantile (SMNI).
- Tristesse, lors du décès d'un grand homme et d'un leader visionnaire, notre président-fondateur du conseil de direction, M. Joseph L. Rotman.

Mon thème pour 2015 était axé sur les résultats et l'impact. Comme je le mentionnais dans ma lettre annuelle publiée en juillet 2015, durant la dernière année, j'ai pris le temps de rencontrer personnellement certains de nos innovateurs et de voir l'impact de nos investissements sur le terrain. Lors de ces visites, je souhaitais plus particulièrement rencontrer des familles qui ont une vie meilleure et plus saine par suite d'innovations appuyées par le Canada. Deux jeunes filles sont ressorties pour moi comme des exemples de l'importance de notre travail. Grâce à l'un de nos projets au Bihar, en Inde, ces deux jeunes filles de 12 ans ont été diagnostiquées et traitées pour la leishmaniose viscérale. Atteintes d'une maladie potentiellement mortelle, elles peuvent aujourd'hui rêver de devenir enseignantes. C'est là la puissance d'une meilleure santé – sauver et améliorer une seule vie peut aider à transformer une collectivité pour le mieux.

2015 a également été une année importante pour l'avenir de Grands Défis Canada. En mai de cette année, le gouvernement du Canada a accordé un solide vote de confiance à notre travail en annonçant un nouveau financement de 161M \$ pour soutenir nos efforts en santé maternelle, néonatale et infantile. Cela permettra non seulement de renforcer l'accent mis par le Canada sur la santé maternelle, néonatale et infantile, mais aussi d'appuyer les objectifs de développement durable renouvelés. Je ne saurais être plus heureux que de pouvoir continuer à étendre la portée et l'impact de notre travail dans ce domaine crucial et de saisir l'occasion de renforcer notre rôle de mécanisme distinct de prestation des services du gouvernement du Canada en matière d'innovation pour le développement.

L'événement le plus inattendu et le plus triste de l'année a été le décès de notre président fondateur, Joseph L. Rotman. M. Rotman était un géant dans le domaine de l'innovation au Canada et dans le monde, et je me sens privilégié d'avoir pu travailler aussi étroitement avec lui au développement de Grands Défis Canada, qui était pour lui une véritable passion. Sa sagesse et son leadership nous manqueront beaucoup alors que nous poursuivons notre travail pour concrétiser sa vision et son héritage.

Je tiens à exprimer ma gratitude à toute l'équipe de Grands Défis Canada, dirigée par nos vice-présidents **Karlee Silver** (Programmes), **Andrew Taylor** (Investissements) et **Jocelyn Mackie** (Opérations et avocate générale), qui travaillent sans relâche pour que notre vision – des idées audacieuses, un grand impact – devienne une réalité. Je voudrais également remercier et reconnaître la contribution continue de notre conseil de direction, dirigé par **Guylaine Saucier**, de notre comité d'investissement, dirigé par **Gerhard Pries**, de notre comité de vérification et

des finances, dirigé par **Morris Rosenberg**, et de notre Conseil consultatif scientifique, présidé par **Abdallah Daar**. Enfin, je tiens à remercier nos partenaires fédéraux, dont le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement, le Centre de recherches pour le développement international du Canada, et les Instituts de recherche en santé du Canada.

Je suis impatient de pouvoir constater plus de résultats et d'impact au cours de l'année qui vient, de lancer des programmes dans le cadre du nouveau financement en santé maternelle, néonatale et infantile, et de veiller à ce que nos autres programmes – en santé mentale, les Étoiles en santé mondiale, en finance sociale et en diplomatie de l'innovation – continuent à rayonner.

2015 sera une année historique, marquée par l'adoption d'objectifs de développement durable renouvelés pour guider l'action mondiale jusqu'en 2030. Je me réjouis à l'idée de continuer à montrer comment l'innovation est essentielle pour atteindre ces objectifs et comment le Canada est un chef de file mondial dans la promotion de l'innovation au service du développement international.

Avec mes salutations cordiales,



Peter A. Singer O.C., M.D., M.H.P., FRSC
Président-directeur général

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS ET DES EXTRANTS EN 2014-2015

L'année 2014-2015 a marqué un tournant pour Grands Défis Canada car notre portefeuille de projets a suffisamment mûri que nous puissions commencer à en voir les résultats finaux de façon significative. Certains projets sont déjà achevés (un sous-ensemble des projets les plus réussis passant au programme de déploiement à l'échelle), tandis que plusieurs autres sont maintenant assez avancés pour pouvoir présenter des résultats provisoires.

La section qui suit offre un résumé de certains indicateurs quantitatifs et qualitatifs clés que nous suivons, y compris nos résultats et nos extrants. Il est important de qualifier nos résultats à ce jour en notant que, contrairement aux programmes, la plus grande partie de l'impact des investissements en innovation se concrétiseront dans l'avenir, et non durant la période de financement des projets. Cela dit, nous sommes très heureux des résultats et des extrants qui ressortent déjà, de façon quelque peu inattendue, des investissements faits jusqu'à présent.

PRIORITÉS ET PROGRAMMES

Les priorités stratégiques de Grands Défis Canada sont énoncées dans le **Plan stratégique à l'horizon 2020**. Notre première priorité stratégique est de **permettre à des innovateurs de résoudre des problèmes de santé critiques et importants dans les pays à revenu faible ou intermédiaire**, y compris :

1. **Des grands défis ciblés** : Trois défis en santé mondiale ont été définis, validés et approuvés par le conseil de direction 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.
2. **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.

Ces programmes ont créé un pipeline de plus de 700 innovations en santé mondiale dans plus de 80 pays. Nous habiliterons les plus prometteuses de ces innovations à l'étape de la démonstration de principe en vue d'amplifier leur impact dans le cadre du programme de **Déploiement à l'échelle**.

RÉSULTATS

Voici un résumé des résultats immédiats, intermédiaires et finaux de Grands Défis Canada, à venir jusqu'à mars 2015 :

Programmes		RÉSULTATS		
		Bénéficiaires accédant à des services ou produits de santé novateurs	Vies améliorées	Vies sauvées
Les Étoiles en santé mondiale	Démarrage	1 248 122	38 329	948
	Déploiement à l'échelle	137 898	89 627	80
Sauver des vies à la naissance		1 233 984	117	7 270
Sauver des cerveaux		4 925	3 171	
La Santé mentale dans le monde		46 488	2 401	
Diagnostics au point de traitement		1 015 717	3 260	114
Fonds d'investissement en santé mondiale				
TOTAL		3 687 134	136 905	8 412

Sur la base des résultats *intérimaires* de 47 % (299/641) des projets (dont plusieurs ne sont pas encore achevés) : 170 pour Les Étoiles en santé mondiale, 12 pour les Diagnostics au point de traitement, 16 pour le Déploiement à l'échelle, 24 pour Sauver des vies à la naissance, 26 pour Sauver des cerveaux et 51 pour La Santé mentale dans le monde.

Ce tableau illustre le travail en cours sur la mesure de l'impact à Grands Défis Canada. Il y a des questions inhérentes à la précision et à la validité des chiffres, qui reposent sur les auto-déclarations des innovateurs mais qui ont été vérifiés par Grands Défis Canada. Nous continuons à parfaire nos processus de suivi et de validation et à travailler à l'élaboration de projections futures..

EXTRANTS

Grands Défis Canada suit un large éventail d'extrants et leurs mesures connexes. Ces extrants sont détaillés dans notre *Modèle logique de l'organisation*, qui se trouve à l'**appendice 3**, et peuvent se résumer comme suit :

Extrants	Mesure	2014-2015
1111 Prototypes et/ou modèles de prestation de services innovateurs développés et/ou déployés à l'échelle	Nombre de prototypes ou de modèles de prestation de services innovateurs validés	355
1112 Résultats publiés et brevets déposés	Nombre de publications et nombre de demandes de brevets déposées	Publications : 246 Brevets : 67

1121 Élaboration de mesures des résultats pour des défis ciblés spécifiques	Mesures des résultats et plates-formes de gestion des connaissances élaborées	Élaboration du Tableau de bord de l'impact
1122 Formation de partenariats mondiaux pour des défis ciblés spécifiques	Fonds mobilisés grâce aux programmes	180,9 M\$
1123 Formation de communautés d'innovateurs pour des défis ciblés spécifiques	Nombre de communautés formées et mobilisées	3 formées, 4 en développement*
1211 Mobilisation du secteur privé	Nombre d'entreprises soutenues	84
1212 Fonds mobilisés par les projets	Fonds mobilisés grâce aux projets	88,3 M\$
1221 Notoriété de l'image du Canada renforcée	Nombre de mentions dans les médias	Plus de 125 articles originaux dans les médias, 18 communiqués de presse
1222 Diplomatie canadienne facilitée	Rapports qualitatifs provenant d'ambassadeurs et d'autres sources	Indications positives de l'impact en : Thaïlande, Israël, Inde, Pérou et Brésil
1223 Modèle des Grands Défis adopté et amélioré	Nombre de pays adoptant le modèle des Grands Défis	7 (Israël, Pérou, Inde, Brésil, États-Unis, Thaïlande, Amérique du Sud)
1231 Leçons apprises et résultats suivis et évalués	Nombre de revues de portefeuille approuvées par le Conseil consultatif scientifique	7
1232 Risques gérés	Nombre de rencontres du comité de vérification et des finances et de rapports de risques approuvés	4
1233 Modèle de fonctionnement efficace maintenu	Pourcentage du budget brut affecté aux opérations (frais généraux et administratifs, et soutien du programme)	10,3 %

* En voie de développement : Innovation africaine; Gestion de l'hygiène menstruelle; Eau, assainissement et hygiène (WaSH); Groupe de travail sur l'innovation.

NOS PROGRAMMES

SAUVER DES VIES À LA NAISSANCE

Le problème

Globalement, à chaque année, on dénombre :

- 2,6 millions de mortinaissances
- 2,9 millions de décès néonataux
- 287 000 décès maternels.

L'arrivée des contractions marque le début d'une période à risque élevé pour la mère et le bébé qui dure jusqu'à 48 heures après la naissance. Près de la moitié des décès maternels et néonataux et des mortinaissances surviennent durant ce court laps de temps.

Le défi

Développer, valider et déployer à l'échelle des approches révolutionnaires en matière de prévention et de traitement à l'intention des femmes enceintes et des nouveau-nés dans les collectivités pauvres et difficiles à rejoindre durant la période de l'accouchement. Le programme vise à accélérer les gains substantiels et durables en matière de survie maternelle et néonatale, et de prévention des mortinaissances.

Le partenariat Sauver des vies à la naissance

Pour relever ce défi, l'USAID, le gouvernement norvégien, la Fondation Bill & Melinda Gates, Grands Défis Canada et le ministère du Développement international (DFID) du Royaume-Uni ont unis leurs efforts pour lancer Sauver des vies à la naissance : Un Grands Défis pour le développement¹.

À ce jour, le partenariat a engagé 47 millions \$US pour financer **81 projets avec plus de 91 subventions (77 à l'étape de la démonstration de principe et 14 à l'étape du déploiement à l'échelle)**, étalées sur quatre rondes. Au total, il est prévu que le partenariat investira **50 millions \$US** sur quatre rondes, dont 10 millions \$US provenant de Grands Défis Canada.

Grands Défis Canada a aussi engagé **7,6 millions \$ dans 30 projets de démonstration de principe et 6 projet de déploiement à l'échelle** alignés sur l'initiative Sauver des vies à la naissance, sur sept rondes du programme Les Étoiles en santé mondiale.

Résultats du portefeuille à ce jour

Deux projets prometteurs du portefeuille Sauver des vies naissance sont décrits ci-dessous.

¹ Sauver des vies à la naissance a annoncé un nouveau partenariat avec l'Agence coréenne de coopération internationale (KOICA) le 23 juillet 2015.

Chlorhexidine (John Snow International – JSI)

- Le risque de décès du nouveau-né peut être réduit de 23 % au Népal grâce à l'application de chlorhexidine sur le bout du cordon ombilical du nouveau-né dans les 24 premières heures de vie.
- L'investissement des partenaires de Sauver des vies à la naissance dans l'utilisation de la chlorhexidine (CHX) par le JSI / chlorhexidine Navi Care Program (CNCP), le ministère de la Santé et de la Population (MSP) et les partenaires a permis à plus de 1 200 000 nouveau-nés au Népal de recevoir l'antiseptique, sauvant plus de 7 000 vies².
- Pour l'avenir, la poursuite de la mise en œuvre de cette stratégie au Népal pourrait, à elle seule, sauver au moins 10 000 vies supplémentaires d'ici 2020, si les circonstances restent les mêmes.



Près de trois millions de bébés meurent chaque année pendant la période néonatale et environ 28 % de tous les décès de nouveau-nés résultent d'une infection³. Un cordon ombilical fraîchement coupé peut être le point d'entrée d'infections systémiques mortelles. Au Népal, il était de pratique courante d'appliquer de la cendre, de l'huile de graines de moutarde, du fumier et d'autres matières sur le bout du cordon ombilical, en croyant que ceux-ci avaient un effet protecteur. Grâce à un investissement des partenaires de Sauver des vies à la naissance, JSI a été le pionnier de l'utilisation de la chlorhexidine (CHX) au Népal comme solution de rechange à d'autres produits appliqués sur le bout du cordon ombilical, réduisant de 23 % le risque de décès du nouveau-né⁴.

En collaboration avec le gouvernement du Népal et des partenaires, JSI/CNCP a intégré l'utilisation de la CHX immédiatement après la coupe du cordon dans le cadre des soins néonataux essentiels lors des accouchements à domicile et en établissement. Pour faire la promotion et la distribution communautaire, des femmes bénévoles en santé (FCHV) ont été formées, soutenues et munies de CHX, et elles ont reçu des conseils et du matériel promotionnel pour appuyer la distribution et l'utilisation de la CHX. La CHX est fournie à la femme enceinte au huitième mois de la grossesse, soit par la FCHV ou lors d'une visite prénatale à l'établissement de santé. Le programme rejoint actuellement 49 des 75 districts et sera mis en œuvre à l'échelle nationale dans les deux à trois prochaines années. En outre, le CNCP a aidé le MoHP dans la conception d'un programme durable, avec l'inclusion de la CHX dans les programmes de formation en-service et pré-service, la production locale de produits de haute qualité, l'inclusion de la CHX dans les formulaires de collecte de données nationales et la liste des médicaments essentiels du pays, et il a soutenu le développement du plan d'approvisionnement pluriannuel du gouvernement.

JSI a dirigé la création du groupe de travail sur la CHX au Népal et a contribué au groupe de travail mondial sur la CHX, partageant les expériences et les meilleures pratiques pour encourager d'autres pays à adopter ce programme. Le travail de promoteur du groupe a fait en sorte que le CHX figure parmi les 13 principaux produits de la Commission des Nations Unies sur les produits sauvant des vies de femmes et d'enfants en 2012. Outre le Népal, la CHX est actuellement déployée dans six pays. JSI/CNCP sert d'université vivante, accueillant des équipes de plus de 20 pays voulant en savoir plus sur la mise en œuvre du programme au Népal. Si les tendances actuelles au Népal se maintiennent, 10 000 vies supplémentaires pourraient être sauvées d'ici 2020.

² L'estimation précédemment publiée de 7 500 vies sauvées a été révisée [août 2015] à environ 7 200 sur la base de données nouvellement acquises par l'équipe du projet montrant un ratio légèrement inférieur de tubes utilisés par rapport aux tubes distribués.

³ Saving Lives with CHX : www.jsi.com/JSIInternet/Resources/publication/display.cfm?txtGeoArea=INTL&id=14875&thisSection=Resources.

⁴ Imdad, A., Mullany, L.C., Baqui, A.H., Arifeen, S.E., Tielsch, J.M., Khatri, S.K. et coll. The effect of umbilical cord cleansing with chlorhexidine on omphalitis and neonatal mortality in developing country communities: a meta-analysis.

Modèle de soins de grossesse à domicile (Jacaranda Health)

- *La mise en œuvre d'un nouveau modèle de soins à domicile ou par téléphone rend les nouvelles mères 40 % plus susceptibles de retourner aux établissements de soins de santé pour des soins de suivi après la naissance de leur enfant. Les mères qui reçoivent des visites à domicile sont deux fois plus susceptibles de revenir pour une visite post-partum que les mères qui ne reçoivent pas de soins de suivi post-partum.*
- *Les partenaires de Sauver des vies à la naissance ont aidé Jacaranda Health à tester ce modèle, fournissant des services à 249 paires mère-bébé à Nairobi. Jacaranda Health étudie actuellement des stratégies pour déployer ce modèle de soins de haute qualité, à faible coût à travers tout le Kenya.*
- *Accroître l'accès équitable à des soins de qualité a été reconnu comme le plus important moyen pour les pays comme le Kenya (ayant un taux moyen de mortalité de 15 à 30 pour 1000 naissances vivantes) de prévenir la mortalité infantile et maternelle.*



Une grande proportion des décès maternels et néonataux surviennent dans les 48 premières heures après la naissance. Malgré l'importance cruciale de cette période pour les mères et leurs nouveau-nés, la fréquentation des soins postnatals est souvent minime dans les pays à faibles ressources. Plus de la moitié (52,6 %) des Kenyans ne subissent aucun examen postnatal. Ce chiffre grimpe à 64,6 % chez le quintile le plus pauvre du pays⁵.

Jacaranda Health, une chaîne de cliniques de maternité dans les zones périurbaines de Nairobi, travaille à accroître le nombre de femmes pauvres qui reçoivent des soins périnataux, en mettant l'accent sur le maintien de normes de soins élevées tout en réduisant les coûts grâce à l'innovation. Avec le soutien des partenaires de Sauver des vies à la naissance, l'organisme a développé un modèle de soins post-partum à domicile axé sur une liste de contrôle et appliqué par des travailleurs en santé communautaire. Ce modèle a démontré que les femmes qui ont reçu des visites à domicile étaient deux fois plus susceptibles (et celles ayant reçu des appels téléphoniques étaient 40 % plus susceptibles) de retourner à un établissement de santé pour des soins de suivi, avec une meilleure connaissance des pratiques de soins néonataux (92 % contre 50 %) et un plan pour prendre un contraceptif spécifique (86 %) six semaines après l'accouchement.

Accroître l'accès équitable à des soins de qualité a été reconnu comme le plus important moyen pour les pays comme le Kenya (ayant un taux moyen de mortalité de 15 à 30 pour 1000 naissances vivantes) de prévenir la mortalité infantile et maternelle⁶. Jacaranda Health travaille en vue de déployer ses installations et de partager ses meilleures pratiques cliniques avec d'autres (y compris le gouvernement du Kenya) pour améliorer la qualité des soins. L'organisme a signé des contrats pour piloter le transfert de ses meilleures pratiques d'amélioration de la qualité dans trois établissements gouvernementaux dans le comté de Kiambu.

⁵ Bureau national des statistiques du Kenya (KNBS) et ICF Macro, 2010, Kenya Demographic and Health Survey 2008-09. Calverton, Maryland, KNBS and ICF Macro.

⁶ Dickson, K.E., Simen-Kapeu, A., Kinney, M.V., et coll., pour The Lancet Every Newborn Study Group. Health-systems bottlenecks and strategies to accelerate scale-up in countries. *Lancet*, 2014; publié en ligne.

SAUVER DES CERVEAUX

Le problème

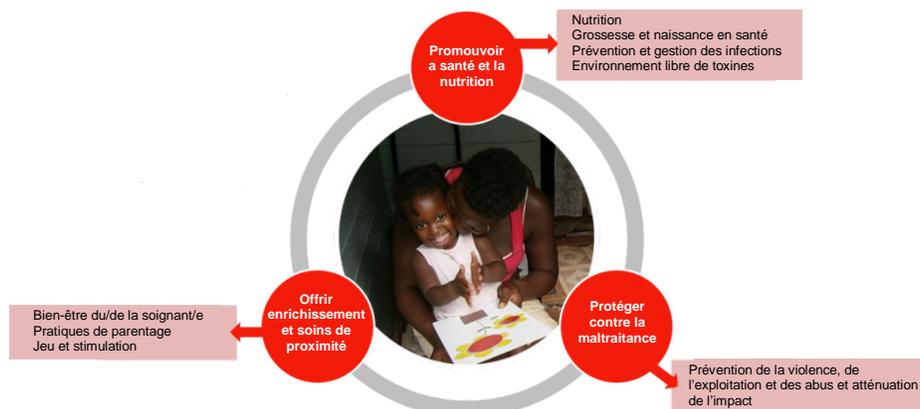
Près de 200 millions d'enfants ne parviennent pas à atteindre leur plein potentiel, et les enfants qui vivent dans la pauvreté ont une plus grande probabilité de traverser des périodes d'adversité susceptibles de perturber le développement de leur cerveau. Cela représente une perte colossale de capital humain qui laisse la prochaine génération mal outillée pour résoudre les énormes défis qui emprisonnent les gens, les collectivités et les sociétés dans la pauvreté.

Le défi

Le Grand Défi Sauver des cerveaux consiste à débloquer le potentiel des enfants en élaborant et en déployant à grande échelle des produits, des services et des politiques qui protègent et favorisent le développement précoce du cerveau de manière équitable et durable, offrant ainsi une stratégie pour sortir de la pauvreté.

Notre approche

L'approche du programme Sauver des cerveaux est de soutenir des idées audacieuses pour améliorer le développement des jeunes enfants dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, en mettant l'accent sur trois composantes d'un sain développement, tel qu'illustré ci-dessous :



Le partenariat Sauver des cerveaux

Un des développements les plus passionnants en 2014-2015 a été l'expansion et la poursuite du développement du partenariat Sauver des cerveaux. Sauver des cerveaux est un partenariat regroupant Grands Défis Canada, la Fondation Aga Khan Canada, la Fondation Bernard van Leer, la Fondation Bill & Melinda Gates, la Fondation Maria Cecilia Souto Vidigal, la Fondation Norlien et Vision Mondiale Canada⁶⁷.

Aperçu du programme

À ce jour, Grands Défis Canada a engagé près de **31.8 millions de dollars** pour appuyer **53 projets**. Grands Défis Canada a également engagé **5,5 millions \$ dans 53 projets de démonstration de principe** alignés sur l'initiative Sauver des vies à la naissance dans sept rondes du programme Les Étoiles en santé mondiale et 1,2 million \$ pour soutenir la plateforme Sauver des cerveaux afin d'accélérer et de suivre l'impact sur ce défi.

⁷ Sauver des cerveaux a annoncé un nouveau partenariat avec la Fondation UBS Optimus le 28 mai 2015.

Résultats du portefeuille à ce jour

Les innovations prometteuses du portefeuille Sauver des cerveaux sont décrites **plus** en détail ci-dessous.

Transformer la trajectoire des jeunes enfants grâce aux soins à la petite enfance (Kidogo)

- *Beaucoup de mères qui travaillent et qui vivent dans des bidonvilles urbains sont confrontées à la difficile décision de laisser leur enfant à la maison sans surveillance, sous la garde d'un aîné, ou à des « garderies pour bébés » à domicile surpeuplées et de mauvaise qualité.*
- *En réponse, Kidogo a construit et exploite des centres communautaires de soins aux bébés axés sur les meilleures pratiques et appuie l'amélioration des garderies à domicile.*
- *Après seulement six mois, l'équipe du projet gère deux centres de meilleures pratiques desservant une centaine d'enfants, dont un est déjà au seuil de la rentabilité.*
- *Kidogo travaille actuellement à améliorer les garderies pour bébés à domicile existantes et à démontrer l'impact des centres Kidogo sur les progrès cognitifs de l'enfant.*



Les mères qui vivent dans des bidonvilles urbains sont souvent confrontées à la difficile décision de laisser leur enfant à la maison sans surveillance, sous la garde d'un aîné, ou à des « garderies pour bébés » locales, où les conditions sont souvent très mauvaises.

Petite enfance Kidogo est une entreprise sociale qui vise à transformer le cheminement des jeunes enfants vivant dans les bidonvilles d'Afrique de l'Est en offrant des soins pour la petite enfance et une éducation abordables et de haute qualité dans un modèle « en étoile ». L'équipe construit et exploite des centres (« noyaux ») communautaires offrant aux jeunes enfants (de 6 mois à 6 ans) une intervention holistique de développement de la petite enfance (DPE), y compris un environnement physique sécuritaire et stimulant, des repas nutritifs, un programme axé sur le jeu et des soignants attentifs et bien formés. Kidogo prend également en charge l'amélioration des garderies pour bébés locales (« rayons ») fournissant de la formation, du matériel et un soutien continu en vue d'améliorer la qualité des soins aux enfants au niveau communautaire.

Jusqu'à présent, 60 enfants à Kibera et 40 enfants à Kangemi reçoivent des soins dans les deux centres de meilleures pratiques. Le centre de Kangemi a atteint la rentabilité opérationnelle au deuxième mois, et celui de Kibera a connu une croissance de 100 % entre le troisième trimestre de 2014 et le premier trimestre de 2015. Les innovateurs affirment qu'ils attirent des parents hors de leur zone de desserte parce que les parents ont entendu dire que « Kidogo est la meilleure école dans l'ensemble du Kibera ». Les parents disent que leurs enfants ne pleurent plus avant de venir à l'école parce qu'ils aiment venir à Kidogo.

Au cours de la subvention, on s'attend à ce que 180 enfants fréquentent régulièrement l'un des centres noyau ou rayon de Kidogo, et à démontrer que cela a conduit à une amélioration du développement chez au moins la moitié de ces enfants. Kidogo démontrera que l'amélioration du développement des enfants grâce à une éducation de la petite enfance abordable et de haute qualité est possible, même dans des milieux urbains pauvres et informels.

Clubs de pères (École de santé publique de Hanoï, Vietnam)

- *Les pères au Vietnam ont traditionnellement joué un rôle mineur dans le parentage des jeunes enfants, mais une paternité plus engagée peut améliorer la compétence et l'empathie cognitive des enfants, et réduire les stéréotypes sexuels.*
- *L'équipe a lancé les Clubs de pères au Vietnam pour impliquer davantage les pères directement dans le développement cognitif et émotionnel de leurs enfants, et d'amener les pères à encourager la durée et l'exclusivité de l'allaitement maternel.*
- *Grâce à ce projet, près de 400 nouveaux pères reçoivent des conseils en petits groupes et des visites prénatales et postnatales individuelles à domicile pour les aider à trouver leur propre façon unique d'être un membre engagé de l'équipe de parentage; les familles participantes ont déjà réalisé l'allaitement maternel plus précoce et des taux d'allaitement exclusif plus élevés.*
- *À la fin du projet, l'équipe déterminera l'impact complet des Clubs de pères sur l'interaction père-enfant, l'attachement et le développement de l'enfant.*



Les pères au Vietnam ont traditionnellement joué un rôle mineur dans le parentage des jeunes enfants, mais une paternité plus engagée peut améliorer la compétence et l'empathie cognitive des enfants, et réduire les stéréotypes sexuels.

L'École de santé publique de Hanoï vise à mobiliser davantage les pères dans leur rôle parental et à les impliquer directement dans le développement cognitif et émotionnel de leurs enfants à travers les Clubs de pères. Un rôle très important des pères est d'encourager leur femme à allaiter exclusivement pendant les six premiers mois. Les pères sont formés pour aider leur femmes à résister à la norme culturelle d'exprimer et de jeter le colostrum dans les premiers jours et de donner au bébé d'autres liquides. Les Clubs de pères sont créés en collaboration avec les autorités locales, les travailleurs de la santé, les associations d'agriculteurs et les syndicats de la jeunesse et des femmes pour offrir un soutien par les pairs. Des affiches installées dans chaque centre de santé communautaire, un dépliant remis à chaque père et un message communautaire hebdomadaire renforceront le message que les pères devraient appuyer l'allaitement maternel exclusif en expliquant pourquoi cela est si important.

Près de 400 nouveaux pères reçoivent des conseils en petits groupes et des visites prénatales et postnatales individuelles à domicile qui les ont aidés à trouver leur propre façon unique d'être un membre engagé de l'équipe de parentage. Par rapport à un groupe témoin de familles dans un autre district, 12 % plus de mères ont commencé à allaiter dans l'heure suivant la naissance, et près de 25 % plus de mères ont allaité exclusivement pendant le premier mois de la vie de leur bébé. Les pères dans le district d'intervention étaient plus informés sur l'allaitement maternel exclusif et les parents ont indiqué que ces pères étaient plus engagés et appuyaient l'allaitement maternel.

À la fin du projet, l'équipe va démontrer l'impact complet des Clubs de pères, y compris l'amélioration de l'interaction père-enfant, l'attachement et l'amélioration du développement de l'enfant. Ce projet peut servir de modèle pour améliorer le rôle des pères dans le développement de la petite enfance.

LA SANTÉ MENTALE DANS LE MONDE

Le problème

Les troubles mentaux représentent 13 % de la charge de morbidité dans le monde. Près des trois quarts de ce fardeau affligent les pays à revenu faible ou intermédiaire, où la rareté des ressources et une pénurie de professionnels formés signifient que les personnes atteintes de troubles mentaux ont un accès limité à des traitements fondés sur des données probantes et subissent une stigmatisation généralisée.

Le défi

Améliorer les traitements et élargir l'accès aux soins pour les troubles mentaux grâce à des innovations transformatrices et abordables offrant le potentiel d'être déployées à grande échelle de façon durable, en accordant une attention particulière à plusieurs approches clés :



Aperçu du programme

À ce jour, Grands Défis Canada a engagé **28,5 millions \$ dans 51 projets (43 projets de démonstration de principe et 8 projets de déploiement à l'échelle)**. Grands Défis Canada a également engagé **1,4 million \$ dans 12 projets de démonstration de principe** alignés sur l'initiative La Santé mentale dans le monde au cours de 7 rondes du programme Les Étoiles en santé mondiale et 1,7 million \$ pour soutenir **le Réseau d'innovation en santé mentale**, dont la présence en ligne a débuté en juin 2014.

Résultats du portefeuille à ce jour

Voici certains projets prometteurs de notre portefeuille La Santé mentale dans le monde.

Voies de soins intégrés pour les défis de santé mentale critiques (Zanmi Lasante)

- *Un modèle axé sur la collectivité pour fournir des services de santé mentale en utilisant des travailleurs de la santé non professionnels et professionnels peut aider à combler un important déficit de travailleurs formés en santé mentale dans les pays à faibles ressources.*
- *Grands Défis Canada a appuyé Zanmi Lasante pour mettre à l'essai un tel modèle dans 11 établissements de soins primaires partout en Haïti, ce qui a permis à plus de 5 000 personnes de recevoir un traitement pour un éventail de troubles mentaux, dont environ 2 325 ont connu une amélioration de leur état de santé.*
- *Pour l'avenir, l'équipe travaillera également à intégrer une formation en psychiatrie dans les programmes de résidence en médecine et les programmes d'enseignement collégial en soins infirmiers.*

Beaucoup de pays à faibles ressources ont un déficit important au niveau de l'infrastructure et des ressources humaines en santé mentale. L'infrastructure des soins de santé mentale en Haïti (pop. De 10M), par exemple, se limite à un hôpital psychiatrique et un centre de santé à Port-au-Prince. Ces installations sont sérieusement sous-financées et se caractérisent par une mauvaise hygiène, un manque de médicaments et l'utilisation excessive de contraintes physiques.

Pour combler cette lacune, avec un financement de Grands Défis Canada, Zanmi Lasante intègre des voies de soins pour la dépression, l'épilepsie, la psychose, et les troubles des enfants et des adolescents dans 11 établissements de soins primaires des régions rurales d'Haïti. Grâce à ce modèle axé sur la collectivité, des travailleurs de la santé non professionnels et professionnels sont formés pour fournir des services de santé mentale et utiliser un nouveau système de gestion de l'information pour améliorer la qualité des soins. À la suite de ces

efforts, 5 086 personnes reçoivent actuellement un traitement pour une gamme de troubles de santé mentale et environ 2 325 ont vu leur état s'améliorer. La mise en œuvre du projet se poursuit et le nombre de personnes bénéficiant de ces services devrait croître. Pour assurer un impact durable à l'échelle, l'équipe travaille également à intégrer la formation psychiatrique dans les voies de soins des programmes de résidence et de soins médicaux.



Le banc de l'amitié (Université du Zimbabwe)

- Une brève intervention de thérapie cognitivo-comportementale à tâche décalée s'est avérée une stratégie efficace pour traiter les troubles mentaux courants dans les milieux à faibles ressources.
- Ce modèle, développé et testé par le programme de prévention du sida au Zimbabwe avec un financement de Grands Défis Canada, a été mis en œuvre dans 24 cliniques d'Harare et, à ce jour, 2 960 personnes ont été examinées pour la dépression, dont 288 reçoivent l'intervention.
- Si elle était déployée à l'échelle, cette innovation permettrait de garantir que toute la population de Harare ait accès au traitement pour les troubles mentaux communs dans les cliniques de soins de santé primaires.



La pénurie de travailleurs qualifiés en santé mentale est un problème endémique dans de nombreux pays et régions à faibles ressources. Ainsi, à Harare, on estime que 30 % des utilisateurs de soins primaires souffrent de troubles de santé mentale, mais il n'y a que trois spécialistes de la santé mentale au service des 33 cliniques de la ville, qui reçoivent plus de 600 cas par mois.

Pour surmonter ce défi, le Dr Dixon Chibanda de l'Université du Zimbabwe et ses collègues ont mis au point une brève intervention de thérapie cognitivo-comportementale à tâche décalée pour traiter les troubles mentaux courants. L'intervention est assurée par des travailleurs de la santé non-professionnels sous supervision, sur un banc de bois installé sur le site des cliniques municipales, et comprend une activité de génération de revenus pour les participants axée sur la création et la vente de sacs à main et autres sacs fabriqués à partir de sacs en plastique (« Zeebags »). Dans une étude pilote financée par Grands Défis Canada, 81 % des personnes souffrant de troubles dépressifs et anxieux affichaient une réduction marquée des symptômes après trois séances de thérapie, comparativement à 26 % parmi celles n'ayant pas reçu la thérapie. Un essai contrôlé randomisé (ECR) est en cours pour mieux valider les résultats sur le plan de la santé et déterminer la faisabilité d'une l'expansion dans d'autres localités et populations cibles (par exemple, les mères enceintes séropositives).

À ce jour, 2 960 personnes ont été examinées pour la dépression dans 24 cliniques de santé publique à Harare et 288 personnes reçoivent actuellement la thérapie cognitivo-comportementale dans le volet d'intervention de l'ECR. La vente de Zeebags fabriqués par les participants a permis de générer des revenus personnels et plusieurs ont pu lancer leur propre petite entreprise (par exemple, de savon ou de couture). Pour superviser l'intervention, le Service de santé de la ville a créé huit nouveaux postes permanents de gestionnaires superviseurs de l'étude. Le Dr Chibanda et son équipe ont l'intention d'élargir le programme du banc de l'amitié à Harare et dans les villes de Chitungwiza (pop. 350 000) et Gwero (pop. 150 000), par l'intégration de cette approche aux programmes existants de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant.

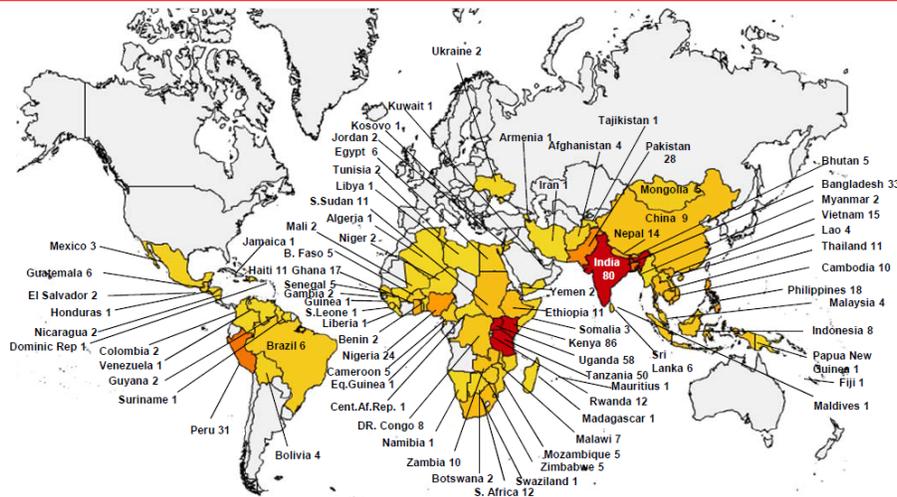
LES ÉTOILES EN SANTÉ MONDIALE

Aperçu du programme

Le programme Les Étoiles en santé mondiale appuie des **idées audacieuses ayant un grand impact[®]** venant des meilleurs et plus brillants scientifiques et innovateurs, de pays à revenu faible ou intermédiaire et du Canada, pour répondre à certains des défis les plus pressants en santé mondiale. Il fournit des fonds pour explorer des idées transformatrices à l'étape de la démonstration de principe intégrant l'innovation scientifique, technique, sociale et commerciale.

À ce jour, Grands Défis Canada a engagé **52,1 millions \$** dans **473 projets de démonstration de principe** au cours de sept rondes du programme Les Étoiles en santé mondiale. Ces subventions ont été accordées à des établissements de 37 pays à revenu faible ou intermédiaire et du Canada. Les projets de démonstration de principe sont mis en œuvre dans 81 pays à revenu faible ou intermédiaire, tel qu'indiqué sur la carte ci-dessous.

Portefeuille Les Étoiles : principal pays de mise en œuvre



Résultats du portefeuille à ce jour

Compte tenu de sa nature, le portefeuille Les Étoiles en santé mondiale regroupe un large éventail de projets axés sur de multiples défis. L'un des projets les plus réussis est décrit ci-dessous.

Renforcement de la salubrité de la nourriture de rue au Bangladesh (icddr,b)

- *Ce projet a vérifié la qualité de la nourriture de rue vendue au Bangladesh et constaté que la majorité de cette nourriture était contaminée par le E. coli fécal.*
- *L'équipe a réalisé un programme d'éducation en sécurité alimentaire avec une trousse de soins de santé pouvant améliorer les connaissances, les attitudes et les pratiques de sécurité alimentaire des vendeurs de nourriture de rue.*
- *Le travail de l'équipe a conduit à la mise en œuvre de la Loi sur la salubrité des aliments de 2013 visant à protéger la santé publique en rendant les aliments plus sécuritaires, suivie de l'adoption par le Parlement de la « Loi sur le contrôle de la formaline de 2015 ».*

La nourriture de rue est une source importante d'approvisionnement alimentaire en milieu urbain dans 74 % des États membres de l'Organisation mondiale de la Santé, et une importante source de nutrition pour les personnes à faible revenu. La contamination bactérienne des aliments de rue est une cause importante de maladies entériques dans ces pays. Des rapports non publiés au Bangladesh indiquent qu'il y a une mauvaise perception de la sécurité alimentaire parmi les vendeurs de nourriture de rue ainsi qu'un niveau élevé de contamination fécale de ces aliments.

Le projet a vérifié la qualité des produits alimentaires de 115 vendeurs de rue à Dhaka entre décembre 2013 et octobre 2014 et constaté que 50 % de la nourriture était contaminée par le *E. coli fécal*.

À la suite de cette étude, un programme d'éducation en sécurité alimentaire a été lancé dans le but d'améliorer les connaissances en sécurité alimentaire, les attitudes et les pratiques des vendeurs de nourriture de rue. Après 12 semaines, des changements significatifs ont été observés dans les comportements des vendeurs en matière d'hygiène, et la quantité de *E. coli* trouvée dans leurs aliments a diminué. De plus, les résultats de l'étude ont conduit à l'application de la Loi sur la salubrité des aliments de 2013 afin de protéger la santé publique en rendant les aliments plus sécuritaires, suivie de l'adoption par le Parlement de la « Loi sur le contrôle de la formaline de 2015 ». Le responsable de la santé de Dhaka envisage maintenant différentes solutions, telles que la fourniture de chariots de nourriture améliorés et l'enregistrement des vendeurs, afin de faciliter l'adoption de comportements hygiéniques et de renforcer la responsabilité.



Bien que le programme Les Étoiles en santé mondiale ne cible pas explicitement les innovations dans des domaines que nous finançons par nos défis ciblés, un certain nombre de projets de ce programme contribuent à nos efforts pour relever ces défis :

Un modèle de groupe de soutien en psychothérapie culturellement adapté pour traiter la dépression chez les personnes séropositives (Makerere, Ouganda)

- *Le projet a développé une intervention culturellement adaptée de psychothérapie en groupe de soutien (PGS) afin de traiter et de prévenir la dépression.*
- *Un essai contrôlé randomisé (ECR) a été mené pour comparer une intervention de psychothérapie en groupe de soutien (PGS) à une éducation de groupe sur le VIH (EGV) sur les symptômes de dépression des personnes vivant avec le VIH/sida dans le Nord de l'Ouganda au cours de la période post-conflit.*
- *Les résultats, publiés dans The Lancet VIH en 2015, ont montré pour la première fois en Afrique sub-saharienne que la PGS intégrant de simples techniques cognitives, comportementales et culturellement acceptables, avec une formation axée sur les compétences de base de la vie quotidienne est un traitement efficace de la dépression majeure chez les personnes atteintes du VIH.*



Des études ont montré que la dépression peut entraver la capacité d'acquérir ou d'utiliser des informations sur le VIH/sida et ses protocoles de traitement. La reconnaissance et le traitement de la dépression précoce mèneront à une meilleure assimilation des messages axés sur les changements de comportement, une diminution des comportements à risque de transmission du VIH et un meilleur suivi de la thérapie antirétrovirale (TAR), qui sont susceptibles d'améliorer l'efficacité clinique des thérapies antirétrovirales de première ligne, réduisant la probabilité que survienne une résistance aux médicaments. L'Organisation mondiale de la Santé recommande des thérapies psychologiques comme traitement de première ligne de la dépression, mais elles sont inexistantes dans le Nord de l'Ouganda.

Mis en œuvre au Nord de l'Ouganda, ce projet visait à développer une intervention culturellement adaptée de psychothérapie en groupe de soutien (PGS) pour traiter et prévenir la dépression. L'équipe a mené un essai contrôlé randomisé (ECR) de l'intervention PGS sur des adultes déprimés et infectés par le VIH dans le Nord de l'Ouganda au cours de la période post-conflit et ont comparé l'effet du PGS à celui de l'éducation de groupe sur le VIH (EGV) sur les symptômes de la dépression. Les principaux résultats étaient liés aux symptômes de dépression et au niveau de fonctionnement. Les résultats secondaires étaient liés à la perception du soutien social et de l'estime de soi.

Les résultats, publiés dans The Lancet VIH en 2015, ont montré pour la première fois en Afrique sub-saharienne que la PGS intégrant de simples techniques cognitives, comportementales et culturellement acceptables, avec une formation axée sur les compétences de base de la vie quotidienne est un traitement efficace pour la dépression majeure chez les personnes vivant avec le VIH. Les participants au PGS ont enregistré une réduction plus rapide des symptômes de dépression que ceux ayant reçu l'EGV, de sorte qu'il y avait une différence significative entre les deux interventions dans la moyenne des scores de dépression lors de l'évaluation à six mois.

DIAGNOSTICS AU POINT DE TRAITEMENT

En 2014-2015, Grands Défis Canada a complété son programme de diagnostics formels au point de traitement. Dans le cadre de ce programme, Grands Défis Canada et la Fondation Bill & Melinda Gates ont investi plus de 55 M\$ pour développer une stratégie panDx visant à révolutionner l'industrie du diagnostic dans le monde en développement, en établissant des normes « prêt à utiliser » pour les composantes qui permettraient à des innovateurs de mettre au point des tests requis de toute urgence et pouvant fonctionner sur une plate-forme universelle. Grands Défis Canada a fourni 12,4 M\$ en financement à 12 innovations (dont une qui a été interrompue rapidement).

La décision de mettre fin au volet formel de nos travaux sur les diagnostics au point de traitement a été motivée par plusieurs facteurs. Tout d'abord, près du quart de tous les projets de Grands Défis Canada entrent dans la catégorie des diagnostics, dont 130 subventions du programme Les Étoiles en santé mondiale. Ainsi, on a estimé que ce programme était quelque peu redondant. De même, en raison du niveau d'intérêt mondial que suscite ce domaine, on a jugé que le Canada ne remplissait plus un créneau unique et qu'il était peu probable que la poursuite de ces investissements conduise à un impact transformateur.

À ce jour, la stratégie panDx n'a pas été à la hauteur de son potentiel et de ses promesses. Les raisons possibles incluent une conception ambitieuse du programme (qui a éprouvé des problèmes techniques importants dans l'élaboration des spécifications/normes des appareils et des tests et l'intégration des composantes) et le manque de masse critique d'un projet de 55 M\$ en comparaison d'une industrie mondiale des diagnostics de plusieurs milliards de dollars.

Néanmoins, des projets individuels appuyés par Grands Défis Canada ont connu un grand succès, notamment sur l'amélioration de l'état de santé, ainsi que de nouvelles technologies prometteuses qui pourraient éventuellement concrétiser la vision du programme d'offrir des diagnostics multiplex rentables pour répondre aux besoins des personnes vivant dans les pays en développement. En voici quelques exemples :

Écouvillon floqué pour prélever des échantillons de selles chez les enfants souffrant de gastro-entérite au Botswana (partenariat Botswana–Université de la Pennsylvanie)

- Un écouvillon floqué fonctionne mieux et permet de prélever des échantillons de selles de manière plus rapide et fiable que les méthodes traditionnelles de culture de selles pour le dépistage des maladies diarrhéiques chez les enfants.
- Avec le soutien de Grands Défis Canada, une équipe du Botswana, en collaboration avec l'Université McMaster, a prélevé et analysé des échantillons provenant de plus de 1000 enfants de moins de cinq ans pour déterminer la cause de leur diarrhée. La grande majorité des cas étaient causés par le rotavirus. À la lumière des données recueillies, le gouvernement du Botswana a accéléré l'approbation d'un programme de vaccination national contre le rotavirus.
- L'écouvillon floqué est en cours de validation dans d'autres pays à revenu faible ou intermédiaire, ainsi que pour les régions rurales et éloignées des pays à revenu élevé, y compris au Nunavut, Canada.

Les maladies diarrhéiques représentent la deuxième cause de décès chez les enfants, représentant 760 000 décès d'enfants de moins de cinq ans annuellement (selon l'Organisation mondiale de la Santé) et ont un impact significatif sur le développement cognitif des enfants qui survivent à la maladie. La diarrhée est potentiellement traitable mais la cause est souvent non diagnostiquée en raison de la difficulté d'obtenir des échantillons de selles adéquats en temps opportun. La norme actuelle est de faire une culture d'échantillons de selles, qui peuvent être difficiles à produire et à recueillir (notamment chez les jeunes enfants) et présentent un risque biologique important. La collecte de ces échantillons pose un défi particulier dans les milieux à faibles ressources, où les échantillons peuvent parcourir de grandes distances pour l'analyse en laboratoire.

Pour relever ce défi, le Dr David Goldfarb du Partenariat Botswana-Université de la Pennsylvanie, avec des collègues de Gabarone et de l'Université McMaster, a testé un nouvel écouvillon floqué mis au point en collaboration avec Copan Italia SPA pour servir à la collecte d'échantillons de selles après des enfants. L'équipe a démontré que l'écouvillon floqué était plus sensible que les écouvillons classiques et les échantillons de selles et, lorsqu'associé à des tests de diagnostic rapides, il permet un diagnostic le jour même afin de guider le traitement. En 2012, suite à l'analyse des données recueillies par ce projet, le gouvernement du Botswana a accéléré l'approbation d'un programme national de vaccination contre le rotavirus – trois ans plus tôt que prévu. Le programme a depuis permis de vacciner plus de 100 000 enfants et, pour 2013 et 2014, l'analyse des données provenant de quatre hôpitaux du Botswana dans l'ère post-vaccin montre une diminution de 55 % de la mortalité infantile liée à la diarrhée, toutes causes confondues, pendant la saison du rotavirus, une baisse globale de 28 % de la mortalité liée à la diarrhée, et de 14 % de toutes les causes d'hospitalisation liées à la diarrhée.

L'écouvillon floqué est actuellement en cours de validation au Botswana, en Namibie, en Tanzanie, aux États-Unis et au Canada. Au Canada, il est utilisé dans le cadre d'un vaste essai clinique sur la gastro-entérite en Alberta et pour la surveillance du rotavirus et la gestion des épidémies au Nunavut.





Diagnostic au point de traitement de la leishmaniose viscérale (Rajendra Memorial Research Institute of Medical Sciences)

- *Il y a davantage de cas de leishmaniose viscérale, une maladie potentiellement mortelle, au Bihar, en Inde, que partout ailleurs dans le monde.*
- *Ce projet novateur appuie le dépistage de la leishmaniose viscérale dans les villages par la formation de femmes connues comme militantes accréditées en santé sociale (Ashas), qui vivent dans les villages endémiques, en utilisant un test de diagnostic au point de traitement et des soins prodigués dans les centres de santé primaires. Le modèle a permis de hausser les taux de renvoi en consultation pour cette maladie de près de 50 %, et près de 200 vies ont été sauvées.*
- *Cette approche est en cours de déploiement pour accélérer l'éradication de la maladie. Elle est mise en œuvre dans les districts endémiques de la province du Bihar au Nord de l'Inde, avec le soutien du gouvernement, et au Népal et au Bangladesh, avec le soutien de l'Organisation mondiale de la Santé. Cette innovation a le potentiel de sauver ou d'améliorer plus de 215 000 vies dans ces régions. L'objectif ultime est l'élimination de la maladie dans la région.*

La leishmaniose viscérale (LV) est une maladie infectieuse mortelle, mais curable, qui est endémique au Bihar, en Inde. L'obstacle actuel à l'élimination de cette maladie est l'identification rapide des personnes infectées en vue de leur traitement (qui est fourni gratuitement par le système de santé publique). Les personnes infectées non traitées servent de réservoir à la maladie, la transmettant aux membres de leur famille. L'identification et le traitement précoces sont efficaces pour sauver des vies et réduire la transmission de la maladie.

Le Dr Pradeep Das, du Rajendra Memorial Research Institute of Medical Sciences, et ses collègues ont élaboré un nouveau modèle de dépistage actif des cas, utilisant des militantes accréditées en santé sociale (Ashas) formées pour repérer au niveau des villages les personnes potentiellement infectées et les diriger vers un centre de soins de santé primaires pour y recevoir un diagnostic et un traitement. L'équipe a montré que le test diagnostique au point de traitement peut être fait sur du sang au lieu du sérum, permettant un diagnostic dans les villages et les centres de soins de santé primaires plutôt que dans les hôpitaux de district ayant des laboratoires capables de séparer le sérum du sang.

Le projet a formé plus de 1000 Ashas en dépistage des cas, rejoignant environ 1 million de villageois dans les régions les plus endémiques du Bihar. Les cas suspects de LV repérés par les Ashas pour fin de diagnostic dans un centre de santé publique ont plus que septuplé, passant de 7 % à près de 50 %, dont un centre de santé primaire affichant une augmentation des cas de 64 %. En termes de vies sauvées, 171 personnes ont été diagnostiquées comme porteuses de la LV et persuadées de se soumettre à un cycle complet de traitement; elles ont été suivies à intervalles de six mois pendant 24 mois, période au terme de laquelle on a constaté qu'elles n'avaient plus la maladie. Plus important, le temps écoulé entre le dépistage des symptômes et le traitement pourrait être réduit de 30 jours à environ 14 jours, réduisant ainsi la transmission de la maladie.

Le Programme national de contrôle des maladies à transmission vectorielle en l'Inde a recommandé la formation des Ashas dans tous les districts endémiques du Nord du pays, et a demandé au Dr Das et à ses collègues de former des Ashas dans le district de Vaishali pour faciliter l'élimination de la LV. En outre, l'Organisation mondiale de la Santé est en voie d'adopter les processus et les produits élaborés dans le cadre de ce projet pour former des travailleurs de santé des villages à dépister les cas de VL dans les pays voisins du Népal et du Bangladesh.

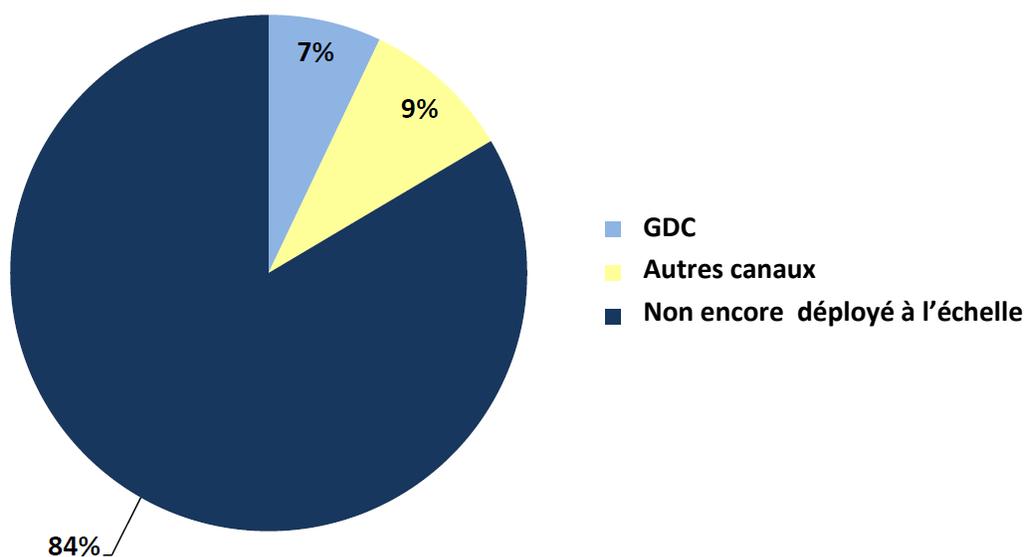
DÉPLOIEMENT À L'ÉCHELLE

Le but de ce programme est d'appuyer des innovateurs financés par Grands Défis Canada au Canada et dans des pays à revenu faible ou intermédiaire qui sont positionnés pour faire progresser leurs idées audacieuses vers un grand impact sur la santé mondiale.

Aperçu du programme

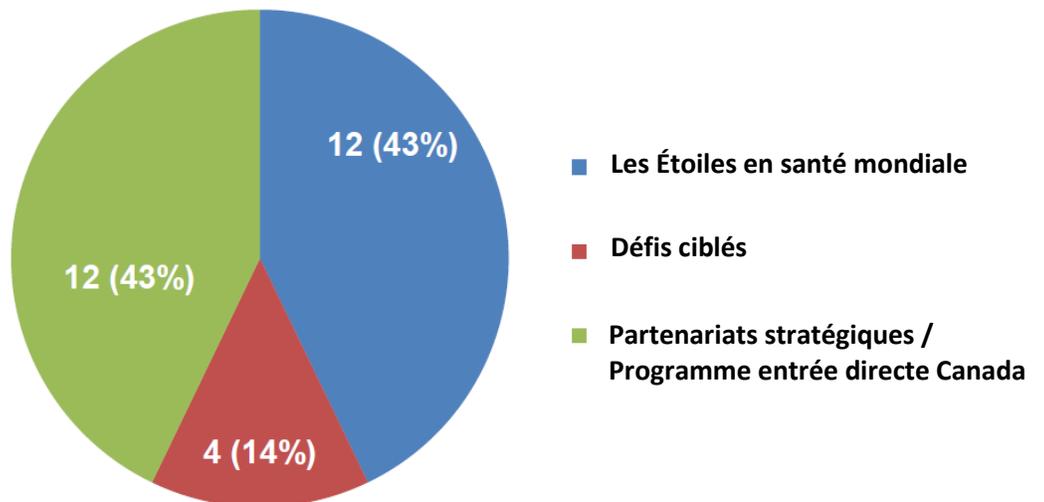
Le programme Déploiement à l'échelle a débuté par un investissement dans les diagnostics au point de traitement en 2011 (en collaboration avec la Fondation Bill & Melinda Gates), accordé à des innovateurs du Canada et de pays à revenu faible ou intermédiaire dans le cadre du programme Grands Défis Explorations de la Fondation Bill & Melinda Gates. Le programme Déploiement à l'échelle pour notre propre filière interne de démonstration de principe a été lancé au printemps 2013. Depuis, notre équipe d'investissement a travaillé en vue d'élaborer et de perfectionner un rigoureux processus d'examen – centré sur notre comité d'investissement – et une plateforme de déploiement à l'échelle pour faciliter l'atteinte de résultats.

En 2014-2015, le Comité d'investissement s'est réuni à quatre reprises pour examiner 19 propositions de déploiement à l'échelle. Sur la base des recommandations du Comité d'investissement, Grands Défis Canada a investi 16,8 M\$ dans 19 projets de déploiement à l'échelle en 2014-2015. À ce jour, environ 16 % des projets du programme Les Étoiles en santé mondiale de Grands Défis Canada sont passés à l'étape du déploiement à l'échelle, la moitié environ étant appuyés par Grands Défis Canada et la moitié pris en charge par d'autres partenaires et canaux de déploiement à l'échelle, tel qu'illustré dans le tableau suivant :

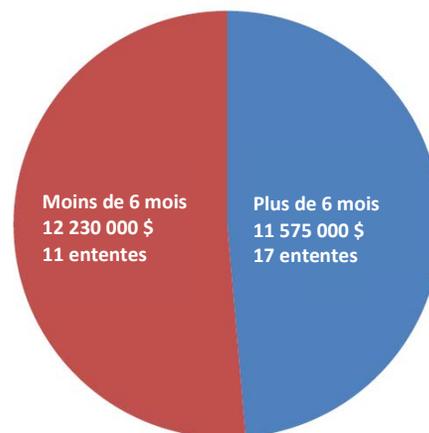


À ce jour, le pipeline du programme Déploiement à l'échelle a produit les innovations suivantes :

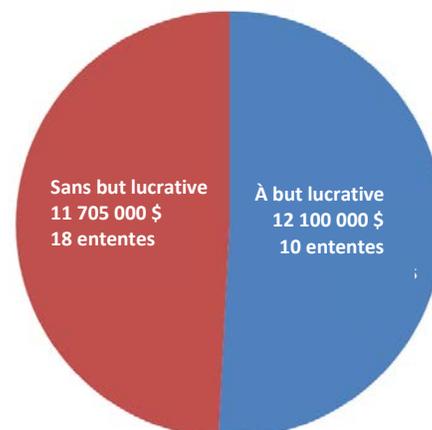
Pipeline sources for the Transition to Scale Program



En termes de types d'investissement, des entités à but lucratif ont reçu plus de la moitié des fonds de ce programme et représentent un tiers des ententes conclues :



À mesure que s'améliorait notre approche pour le programme Déploiement à l'échelle, le rythme d'investissement a augmenté et nos investissements ont évolué vers des véhicules autres que les subventions (par exemple, des prêts à faible taux d'intérêt à des entreprises sociales). Cela ressort du tableau suivant, où le nombre d'ententes amorcées dans les six derniers mois (et leur taille comparative) est comparée au nombre et à la taille des ententes entreprises précédemment.

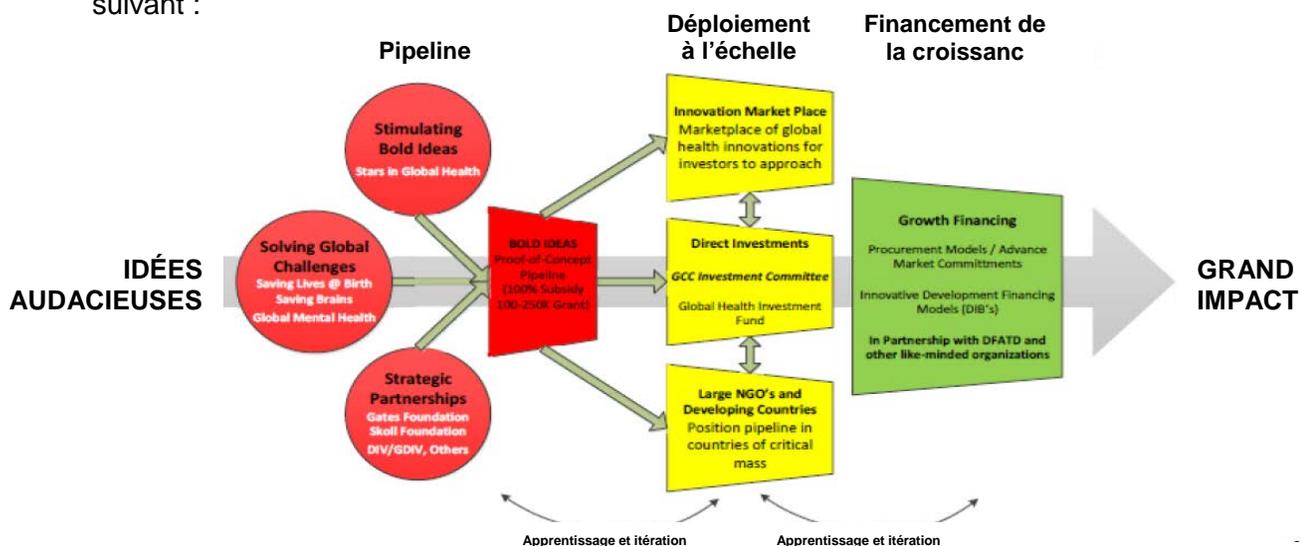


Notre approche

Pour être admissibles au programme Déploiement à l'échelle, les innovateurs doivent franchir avec succès un certain nombre d'étapes clés (avoir complété un minimum de neuf mois de la période visée par leur subvention de Grands Défis Canada, achevé la démonstration de principe de leur projet et présenté les rapports techniques et financiers finaux) et avoir en main une solution prête à être déployée à grande échelle. Ils doivent aussi obtenir des fonds de contrepartie dans le cadre de partenariats « intelligents » (c.-à-d. des partenariats avec des personnes ou des organisations ayant les ressources et l'expertise pour les aider à augmenter l'échelle et la portée de leur innovation).

Compte tenu de la complexité des problèmes de santé mondiale et de la mise en œuvre de nos innovations dans des milieux à faibles ressources, nous ne prévoyons pas faire progresser nos bénéficiaires du financement initial au déploiement à l'échelle, puis à la commercialisation et à la diffusion éventuelle des innovations transformatrices par nous-mêmes. Au contraire, pour réussir le déploiement à l'échelle des innovations validées de ses bénéficiaires de subventions, Grands Défis Canada cherche à forger des partenariats avec divers acteurs, dont des investisseurs providentiels sociaux, des petites et moyennes entreprises, des multinationales, des fondations, des philanthropes, des organisations multilatérales sans but lucratif et des entités du secteur public, dont des ministères et organismes.

Notre approche pour le programme Déploiement à l'échelle est résumée dans le diagramme suivant :



Résultats du portefeuille à ce jour

Voici deux des innovations les plus prometteuses dans le cadre de notre programme Déploiement à l'échelle :

1. Diagnostics au point de traitement de l'Ebola
2. Moniteur de glucose sanguin à faible coût.

Chacune de ces innovations est examinée plus en détail ci-dessous.

Diagnostic au point de traitement de l'Ebola (Université de Makerere)

- *Un diagnostic au point de traitement pour détecter le virus Ebola serait un outil essentiel pour repérer et contenir d'éventuelles épidémies, permettant d'identifier et de traiter rapidement les personnes infectées.*
- *Une équipe de l'Université de Makerere a mis au point un test de diagnostic rapide de l'Ebola, actuellement en cours de validation.*
- *L'impact d'un diagnostic rapide de la fièvre Ebola pourrait être transformateur, parce qu'un tel test serait un outil essentiel pour empêcher que de futures éclosions d'Ebola deviennent des épidémies.*



En 2014, la plus grande épidémie d'Ebola dans l'histoire a frappé, causant plus de 8 000 décès parmi 21 000 cas recensés en Afrique de l'Ouest en décembre. Cela a été et est encore une catastrophe humanitaire. L'Ebola est un virus mortel hautement infectieux, avec un taux de mortalité très élevé. La détection précoce du virus Ebola est essentielle, à la fois pour améliorer les chances de survie du patient et, plus important, pour prévenir la propagation de la maladie une fois qu'un patient a été infecté. Cependant, il n'existe pas de test de diagnostic au point de traitement peu coûteux pour cette maladie. Souvent, la seule intervention qui s'offre est de mettre en quarantaine tous les patients avec une forte fièvre ou d'autres symptômes.

Au cours des 16 derniers mois, Grands Défis Canada a appuyé le Dr Misaki Wayengera (Université de Makerere) et son idée audacieuse de développer un test de diagnostic rapide de l'Ebola (TDR) pouvant être déployé sur le terrain, permettant un diagnostic rapide des personnes infectées et, partant, prévenant la propagation de la maladie et augmentant les chances de survie des patients. Ce test serait disponible à un coût très modique (1 \$ – 2 \$), ce qui augmenterait considérablement son abordabilité et, du coup, son accessibilité dans les pays à faibles ressources. Le Dr Wayengera a bâti un écosystème de partenaires qui comprend Astel Diagnostics Ltd. (chef de file mondial et régional dans la recherche et le développement de tests de diagnostic rapide), GeneCust du Luxembourg (partenaire pour la synthèse de peptides et d'anticorps PAB et MAbs), l'Uganda Virus Research Institute (UVRI/CDC Labs) à Entebbe (les laboratoires désignés pour l'EBOV et le MARV en Ouganda), le ministère ougandais de la Santé et l'établissement BSL4 de l'Institut national pour les maladies transmissibles à Johannesburg (l'un des deux établissements accrédités de l'Organisation mondiale de la Santé / Centres pour le contrôle des infections en Afrique), pour aider à accélérer le développement d'un diagnostic rapide. Le test devrait être déployé à la fin de 2015 sous forme de bandelette de papier simple, à flux latéral, pouvant être utilisée dans des conditions sur le terrain, ce qui réduit la nécessité pour de recourir à des tests de laboratoire complexes.

Bien que ce test ne soit pas disponible à temps pour avoir un impact significatif sur l'épidémie actuelle, il serait un outil essentiel à l'avenir pour prévenir que de nouveaux foyers du virus Ebola deviennent des épidémies. La clé de la prévention des épidémies est de disposer d'un test pouvant être administré rapidement dans une clinique ou un hôpital de renvoi. Un tel test permettrait aussi de libérer les travailleurs de la santé indispensables qui sont venus en contact avec les patients atteints de l'Ebola, plutôt que de les mettre en quarantaine pendant les 21 jours obligatoires par mesure de précaution.

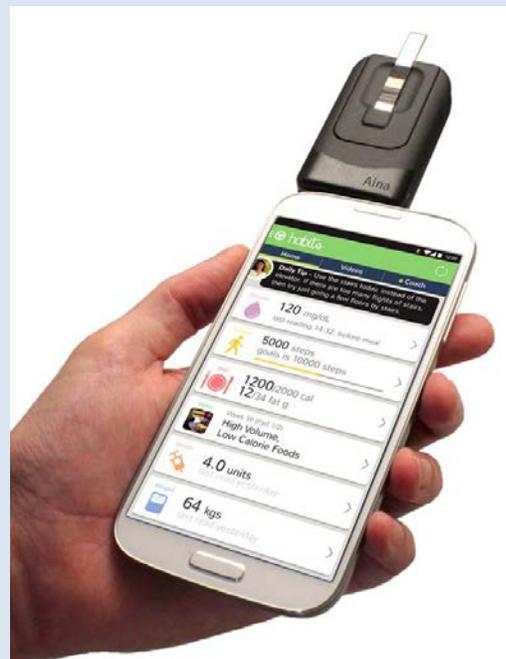
Un moniteur du glucose sanguin à faible coût (Jana Care)

- Une plate-forme de capteurs novatrice permet de transformer la caméra d'un téléphone en un moniteur du glucose sanguin à une fraction du coût des moniteurs traditionnels.
- Avec le soutien du programme Les Étoiles en santé mondiale, Jana Care a testé et validé cette innovation afin de répondre aux normes de l'industrie.
- Une fois déployée à l'échelle, cette innovation vise à rejoindre 3 millions de patients diabétiques dans les milieux à faibles ressources au cours des trois prochaines années.

Environ 250 millions de personnes dans les pays en développement souffrent de diabète, dont la plupart n'ont pas accès à une solution de surveillance de la glycémie abordable. Environ 4,6 millions de ces personnes meurent chaque année des suites de la maladie, qui figure maintenant parmi les 10 principale causes d'invalidité et de décès dans le monde. Bien qu'un traitement standard pour le diabète soit largement disponible, le développement d'une solution de surveillance de la glycémie à faible coût est une première étape essentielle pour permettre la gestion à long terme de cette maladie dans les milieux à faibles ressources.

La plate-forme de capteurs DXPhone de Jana Care utilise des techniques avancées de vision par ordinateur pour transformer l'appareil photo de n'importe quel téléphone en un moniteur de glucose, ce qui permet aux patients de mesurer la glycémie à une fraction du coût actuel. Avec le soutien financier du programme Les Étoiles en santé mondiale de Grands Défis Canada, Jana Care a validé la conception et la précision de l'appareil afin qu'il réponde aux normes de l'industrie.

S'appuyant sur leur succès à l'étape de la démonstration de principe, une ronde de financement menée en décembre 2014 a fourni à Jana Care jusqu'à 2 M\$ dans le cadre d'un partenariat entre Grands Défis Canada, le Fonds d'impact Unitus et un certain nombre d'investisseurs providentiels. En date du 31 juillet, 2015, Jana Care a rejoint 5 500 patients et compte avoir rejoint 25 000 autres patients d'ici novembre 2015. Cela se traduira par 30 000 vies améliorées. Dans les trois prochaines années, le projet vise à rejoindre 1 million de patients diabétiques en utilisant le DXPhone pour l'autogestion du diabète, et un autre 2 millions de patients dépistés et pris en charge dans les programmes et les hôpitaux gouvernementaux.



Sommaire des investissements de déploiement à l'échelle en 2014-2015

Voici une liste des projets de déploiement à l'échelle entrepris en 2014-2015 :

Innovateur / entreprise	Projet – plate-forme de la santé
Université Monash	Ocytocine inhalée
Besoins de base	Traitement de santé mentale au niveau communautaire
Ayzh, Inc.	JANMA – trousse d'accouchement propre
JanaCare, Inc.	Glucomètre
LionsGate Technologies	Oxymètre sur téléphone
Konbit Sante	Toilettes domestiques
Crèches mobiles	Éducation de la petite enfance
Université de Makerere	Diagnostic de l'Ebola
Espoir Pour La Santé	Contrôle de la bilharziose
ZanaAfrica Group Limited	Serviettes sanitaires
Changamka Microhealth Limited	Coupon électronique et assurance maladie
Université McGill / Sympact-x	Trousse d'autodiagnostic du VIH
World Wide Hearing International Foundation / Hearing Access World Inc.	Trousse de diagnostic de perte auditive
Samagra Sanitation Pvt. Ltd.	Blocs de toilettes sanitaires dans les bidonvilles urbains
Fondation africaine de la santé mentale	Intervention multisectorielle en santé mentale
Clearwater Clinical	Diagnostic auditif
Fondation Kole Zepol	Agents de santé communautaire
Fondation Kangourou	Soins maternels de type kangourou pour les nourrissons
Jacaranda Health Ltd.	Amélioration de la qualité dans les cliniques

FONDS D'INVESTISSEMENT EN SANTÉ MONDIALE

- Grands Défis Canada est l'investisseur pivot dans le Fonds d'investissement en santé mondiale (FISM), doté d'une enveloppe de 108 millions de \$US.
- Ce fonds a été créé pour pallier une défaillance critique du marché : le manque de disponibilité de capital d'investissement pour déployer à grande échelle des innovations prometteuses en santé mondiale dans les pays à faible revenu.

- *À ce jour, le Fonds a réalisé deux investissements et il évalue activement d'autres possibilités d'investissement.*

Annoncé en septembre 2013, le FISM est un fonds d'investissement d'impact de 108 M\$. Par l'intermédiaire d'un groupe pionnier d'investisseurs, qui comprend un soutien de base de Grands Défis Canada (financé par le gouvernement du Canada), le ministère allemand de la Coopération et du Développement économique (par l'intermédiaire de KfW) et la Children's Investment Fund Foundation, le Fonds d'investissement en santé mondiale aidera à faire progresser les interventions les plus prometteuses pour surmonter des défis sanitaires dans les pays à faible revenu, comme le paludisme, la tuberculose, le VIH/sida et la mortalité maternelle et infantile. Le Fonds cible des innovations qui peuvent avoir du mal à répondre aux normes de rendement/risque traditionnelles pour les investissements purement commerciaux mais qui laissent entrevoir des résultats potentiellement transformateurs en de santé mondiale. La Fondation Bill & Melinda Gates et l'Agence suédoise de coopération et de développement international ont offert une disposition assumant les premières pertes afin d'attirer des investisseurs à participer au Fonds.

À ce jour, deux investissements ont été annoncés et un solide portefeuille de possibilités est en voie de se constituer :

- **Epistem** : une société de biotechnologie britannique qui entreprend les essais cliniques clés sur le terrain de son nouveau dispositif de diagnostic moléculaire au point de traitement.
- **EuBiologics** : une société sud-coréenne de sciences de la vie qui est à développer la capacité de devenir le deuxième fournisseur présélectionné de l'Organisation mondiale de la Santé pour un vaccin oral contre le choléra convenant aux applications en santé mondiale.

APPRENTISSAGE ACTIF

Grands Défis Canada est un organisme d'apprentissage. Une des possibilités d'apprentissage les plus importantes au sein d'une organisation axée sur l'innovation provient des « échecs » ou, en d'autres termes, des projets dont les recherches à l'étape de la démonstration de principe révèlent que l'approche retenue ne réussira pas à l'échelle. Grands Défis Canada embrasse ces opportunités et présente dans ce qui suit quelques exemples de possibilités d'apprentissage importantes survenues au cours de la dernière année.

Démonstration de principe

Un exemple d'utilisation du processus de conception comme un outil de prise de décision dans ce portefeuille est le projet **Comet : La photothérapie efficace, compacte et à faible coût pour traiter la jaunisse du nouveau-né**, entrepris par D-Rev. Ce projet visait à résoudre le défi de la jaunisse pathologique, qui affecte près d'un demi-million de nouveau-nés chaque année, le fardeau le plus lourd incombant aux pays à revenu faible ou intermédiaire. Sans accès à une intervention, ces nouveau-nés risquent des lésions cérébrales (kernicterus) ou la mort. En fait, actuellement, un bébé atteint sur cinq meurt des suites de la maladie. La photothérapie, une intervention viable et à faible risque, a démontré son efficacité pour traiter



efficacement les nouveau-nés atteints de la jaunisse, réduisant les chances d'invalidité ou de décès. Cependant, dans les cliniques et les hôpitaux des milieux à faibles ressources, les options de photothérapie existantes, lorsqu'elles existent, sont souvent inefficaces, coûteuses, difficiles à maintenir et mal utilisées.

L'équipe a mis au point un dispositif de traitement de la jaunisse à faible coût (<200 \$), hautement performant et facile à installer, appelé Comet, destiné à être utilisé dans les cliniques rurales aux infrastructures limitées dans des milieux à faibles ressources. Comet réunit une petite empreinte physique, une faible consommation d'énergie et des LED bleues à haute intensité ayant une durée de vie de 10 ans pour dispenser la photothérapie.

Lors des essais sur le terrain, l'équipe a livré et installé 13 prototypes Comet entièrement fonctionnels dans 12 sites en Inde, au Népal et au Kenya, traitant 137 nouveau-nés; 117 de ces nouveau-nés n'auraient pas reçu des soins efficaces sans Comet, et de ce nombre, deux seraient morts ou auraient souffert d'un handicap en l'absence de Comet. En plus d'aider l'équipe à identifier 19 modifications au niveau de la conception, les commentaires recueillis auprès des utilisateurs au cours des essais sur le terrain ont aidé l'équipe à se rendre compte que les cliniques rurales ne sont peut-être pas des destinataires idéales pour le dispositif Comet. Le manque de soins en établissement sur plusieurs jours nécessaires au traitement, le niveau de formation requis pour faire fonctionner le dispositif, la nécessité de disposer d'une source d'énergie fiable et la difficulté de conserver au chaud les bébés se sont conjugués pour montrer que les hôpitaux publics et privés ayant une source d'énergie régulière étaient des clients plus appropriés pour un dispositif de photothérapie à l'heure actuelle.

D-Rev a conclu que l'introduction de la photothérapie dans les cliniques rurales dans un proche avenir n'aurait pas un impact mesurable et pourrait, en fait, avoir des conséquences négatives. L'équipe a tiré toutes les leçons du processus et interrompu les travaux sur le dispositif Comet en tant que produit distinct et a appliqué les leçons apprises à son principal produit de photothérapie, Brilliance.

Déploiement à l'échelle

Le rôle de « partenaire intelligent » est essentiel dans le programme Déploiement à l'échelle de Grands Défis Canada. Les défis en santé mondiale ont une trop grande envergure pour être résolus par une seule organisation ou un seul secteur. Des gens partageant les mêmes valeurs et engagés à obtenir des résultats sociaux importants peuvent faire cause commune à travers différents secteurs. Une composante clé des partenariats et une leçon essentielle apprise est l'importance d'assurer l'alignement des valeurs pour l'ensemble des partenaires engagés dans un investissement particulier.

Dans un certain nombre de nos investissements, nous catalysons une stratégie de « double marché » où un produit ou service innovateur est applicable à la fois aux marchés développés et en développement dans le monde. Grands Défis Canada cible le développement de marchés mondiaux pour optimiser l'impact à l'échelle (sauver et améliorer des vies) d'une manière durable, alors que d'autres partenaires se concentrent sur les marchés développés et/ou partagent les valeurs de Grands Défis Canada et son mandat.

Dans certains investissements – en particulier ceux comportant une double stratégie de marché – il y a des circonstances où les valeurs des partenaires changent avec le temps. Dans un accord en particulier, il y a eu des défis en lien avec la stratégie de double marché et la capacité de lever des fonds supplémentaires pour l'expansion. Cela a entraîné un changement de direction au sein de l'entreprise. C'est à ce moment que la stratégie de double marché a été remise en question par les investisseurs privés originaux. À l'époque, Grands Défis Canada avait un siège au conseil de la société participant à l'investissement, et disposait de droits suffisants et d'une structure d'accès mondiale pour atténuer le risque que l'entreprise s'écarte de sa mission axée sur le monde en développement. L'entreprise est maintenant engagée sur une voie positive, avec une stratégie de double marché mieux définie.

Grands Défis Canada a élaboré un certain nombre de stratégies pour s'assurer que ses investissements engendrent un impact dans le monde en développement. Celles-ci comprennent des stratégies d'accès mondial, des accords de distribution qui précisent les prix et les quantités de produits qui seront distribués dans le monde en développement, d'autres dispositions légales qui nécessitent l'approbation de Grands Défis Canada, pour tout changement important qui risquerait de faire dévier la mission de l'entreprise axée sur le monde en développement, et des mécanismes de gouvernance (sièges au conseil ou statut d'observateur) pour faire en sorte que Grands Défis Canada soit présent à la table lorsque des discussions et des décisions importantes surviennent.

Profil de l'organisation

Grands Défis Canada est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la loi fédérale. Nous sommes un mécanisme alternatif de prestation de services pour le gouvernement du Canada, centré sur la gestion des risques associés au financement d'innovations pour le développement, avec un accent particulier sur la santé mondiale. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos partenaires, **le Centre de recherches pour le développement International (CRDI)** du Canada, les **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)** et le **ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement**.

Nous recevons la majorité de notre financement du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds d'innovation pour le développement (FID) administré par le Centre de recherches pour le développement international, et d'un partenariat de déploiement à l'échelle avec le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement.

GOVERNANCE

C'est avec grande tristesse qu'est survenu, en janvier 2015, le décès du président-fondateur du conseil de direction de Grands Défis Canada, M. **Joseph L. Rotman**. L'actuelle présidente du conseil d'administration, **Guylaine Saucier**, a été confirmée dans ce poste en février 2015; elle préside un conseil de direction bénévole réfléchi et dévoué. La liste complète des membres du conseil de direction se trouve à l'**appendice 1**.

Le conseil de direction compte trois sous-comités :

- Le **comité de vérification et des finances**, présidé par Morris Rosenberg;

- Le **comité de nomination et de gouvernance**, dont la présidence est actuellement ouverte;
- Le **comité de la rémunération**, présidé par Guylaine Saucier.

Le Conseil consultatif scientifique continue de fournir des conseils et une orientation exceptionnels au conseil de direction par le biais de sous-groupes spécifiques aux différents portefeuilles qui analysent, examinent et fournissent une rétroaction sur les résultats du portefeuille. Chacun de ces sous-groupes est constitué d'éminents experts dans leur domaine, provenant du Canada et de l'étranger. La liste complète des membres du Conseil consultatif scientifique, par sous-groupe, se trouve à **l'appendice 2**.

OBLIGATION DE RENDRE COMPTE

À Grands Défis Canada, nous nous concentrons sur deux grands domaines de responsabilité. Premièrement, nous maintenons une orientation résolument axée sur les **résultats**. Notre rapport sur les résultats repose sur notre modèle logique d'organisation (qui figure à **l'appendice 3**). Un résumé de nos résultats et extraits pour l'exercice se trouve à la section **Résumé des résultats et des extraits en 2014** ci-dessus.

Nous avons également maintenu l'accent sur la **gestion des risques** : repérer et atténuer les risques associés à nos programmes et nos activités. Les outils que nous utilisons dans nos processus de gestion des risques comprennent le suivi de l'avancement du projet aux différentes étapes, des visites en cours de programme et des engagements stricts de bonne utilisation des fonds, doublés de vérifications de contrôle ponctuelles.

Nous suivons également une approche prudente en matière de gestion des risques financiers en ayant recours à différents processus qui sont supervisés par le Comité de vérification et des finances de notre conseil de direction. Tout cas de risque important qui vient à l'attention de l'organisation est signalé au Comité de vérification et des finances du conseil de direction sur une base trimestrielle (plus souvent au besoin) et discuté avec celui-ci. Le profil de risque de l'organisation est également mis à jour de sorte que les risques récurrents peuvent être surveillés et des mesures d'atténuation proactives appropriées mises en œuvre.

Durant l'exercice 2014-2015, six cas de risques ont été portés à l'attention du comité de vérification et des finances et discutés avec celui-ci; cinq cas ont été résolus sans répercussions négatives connues pour l'organisme à ce jour, tandis que l'un de ces six cas en est à l'étape finale d'une solution. À la lumière des conseils du comité de vérification et des finances, les processus internes ont été rajustés pour atténuer les cas de risques dans la mesure du possible.

Une évaluation sommative indépendante menée par le Fonds d'innovation pour le développement (FID) était en cours au moment de la rédaction du présent rapport. Cette évaluation animera les discussions en cours sur le renouvellement du FID-H. En outre, un comité d'experts (présidé par Marie-Lucie Morin) a été mandaté par le conseil de direction pour prodiguer des conseils et une orientation à Grands Défis Canada à l'horizon 2020.

OPÉRATIONS

Alors qu'elle continue de mûrir en tant qu'organisation, Grands Défis Canada a continué de parfaire et de rationaliser les opérations pour s'assurer qu'elles permettent de réaliser les priorités stratégiques de l'organisation. Nos trois principaux domaines d'activités sont :

1. Ressources humaines
2. Communications
3. Administration

Ressources humaines

Le changement important touchant les ressources humaines vers la fin de 2014-2015 a été la création d'un seul groupe de programmes regroupant les défis ciblés et le programme Les Étoiles en santé mondiale. **Shane Green** a été recruté au poste de directeur des programmes, qui relève de **Karlee Silver**, vice-présidente aux programmes. Un organigramme reflétant ce changement se trouve à l'**appendice 3**. Au cours de l'exercice 2014-2015, Grands Défis Canada comptait 25,9 employés équivalents à temps plein.

Communications

Au cours de l'exercice 2014-2015, Grands Défis Canada a fait l'objet de plus de 125 reportages originaux dans les médias et a publié 18 communiqués de presse. Quelques-uns des faits saillants de cette couverture médiatique sont illustrés dans le collage suivant.

Herald News | APPS4TO Sponsored by IBM | Register to Compete Today! REGISTER NOW

Home News Opinions Business Sports Arts & Life Wheels Homes Community Careers Video More

Metro Cape Breton Nova Scotia Canada World News Columns

Study aims to change sleeping position of pregnant women to produce healthier babies

DAVENE JEFFREY STAFF REPORTER
 Published February 5, 2015 - 9:53pm
 Last Updated March 6, 2015 - 11:55am

THE HINDU

CITIES > BENGALURU
 Published: January 24, 2015 00:00 IST | Updated: January 24, 2015 09:17 IST Bengaluru

Using silk to measure blood sugar

• [Ponika Phadnis](#)



TV RADIO NEWS SPORTS MUSIC ARTS LOCAL MORE WATCH LISTEN

CBCnews | Health

Home World Canada Politics Business Health Arts & Entertainment Technology & Science

Health Rate My Hospital

Lucky Iron Fish in cooking pots tackle anemia

An iron fish promises luck but also battles anemia
 By Dr. Meera Dalal, CBC News | Posted: May 29, 2014 5:34 PM ET | Last Updated: May 29, 2014 5:34 PM ET



The lucky iron fish. 2:44

thestar.com
WORLD

News / World

Uganda's witch doctors tackle mental illness

A Canadian-funded program is teaching witch doctors and other traditional healers to act as a bridge between mentally ill patients and psychiatrists.

Tweet 103 | G+ 0 | reddit this!



DAN KITWOOD / GETTY IMAGES

TV RADIO NEWS SPORTS MUSIC ARTS LOCAL MORE WATCH LISTEN LOG IN SEARCH CBC.ca

CBCnews | Nova Scotia

Home World Canada Politics Business Health Arts & Entertainment Technology & Science Traveling Weather Video

Canada NS Photo Galleries

Saint Mary's University researches fabrics that can analyze health

Wearable fabrics absorb sweat, phlegm or blood for scientific analysis
 By Richard Cuthbertson, CBC News | Posted: Mar 03, 2015 7:05 PM AT | Last Updated: Mar 03, 2015 8:28 PM AT



Christa Brossius, an associate professor of chemistry at Saint Mary's University, is researching so-called fabric chips. (CBC)

THE GLOBE AND MAIL

SINGER AND SILVER

The best Mother's Day gift: A child who reaches full potential

PETER SINGER AND KARLEE SILVER
 Contributed to The Globe and Mail
 Published Friday, May 09, 2014 7:19AM EDT
 Last updated Friday, May 09, 2014 7:22AM EDT



Administration

Grands Défis Canada vise à maintenir ses dépenses d'exploitation (administration générale et soutien des programmes) à environ 10 % de ses dépenses totales. En 2014-2015, nos charges d'exploitation ont représenté 10,3 % des dépenses totales.

Aperçu financier

Au cours de ses cinq premières années, Grands Défis Canada a particulièrement bien réussi à tirer parti de son financement de base du gouvernement du Canada. Nous avons mis à contribution ces fonds à trois niveaux :

1. **Organisation** – Financement pour soutenir nos opérations courantes;
2. **Programmes** – Financement pour appuyer et/ou étendre notre travail dans un secteur de programmes de défi spécifiques;
3. **Projets** – Financement associé à des projets spécifiques.

Voici le total des fonds levés au cours de nos cinq premières années d'activité :

Organisation	
Fondation de la famille Rotman ⁸	5,3 M\$
Programmes	
Sauver des vies à la naissance	42,8 M\$
Sauver des cerveaux	0,9 M\$
La Santé mentale dans le monde	0 M\$
Défis ciblés – autres ⁹	4,0 M\$
Les Étoiles en santé mondiale	s.o. ¹⁰
Déploiement à l'échelle	s.o. ¹¹
Fonds d'investissement en santé mondiale	96,4 M\$
Diagnostics au point de traitement	36,8 M\$
Projets	
Sauver des vies à la naissance	1,5 M\$
Sauver des cerveaux	5,8 M\$
La Santé mentale dans le monde	1,3 M\$
Les Étoiles en santé mondiale	23,3 M\$
Déploiement à l'échelle	36,2 M\$
Explorations Grands Défis ¹²	3,4 M\$
Diagnostics au point de traitement	17,0 M\$
TOTAL	275 M\$

⁸ Représente le soutien financier de la Fondation de la famille Rotman pour le Sandra Rotman Centre depuis 2004. Le Sandra Rotman Center héberge présentement et a initialement incubé Grands Défis Canada.

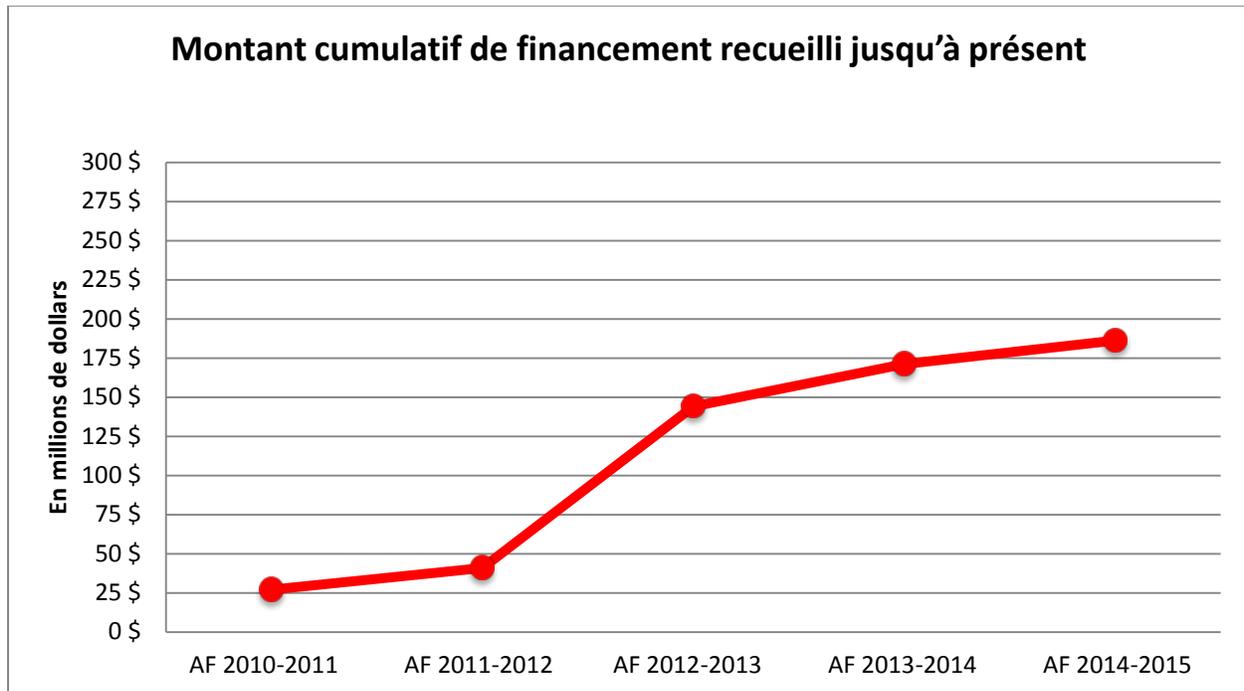
⁹ Comprend six subventions axées sur l'hypertension gérées par Grands Défis Canada dans le cadre de la contribution du Canada au défi de l'Alliance mondiale contre les maladies chroniques dans ce domaine.

¹⁰ Tout effet de levier dans le programme Les Étoiles en santé mondiale se situe au niveau des projets individuels.

¹¹ Tout effet de levier dans le programme Déploiement à l'échelle se situe au niveau des projets individuels.

¹² Financé conjointement avec la Fondation Bill & Melinda Gates et inclus dans le portefeuille Déploiement à l'échelle.

Le tableau suivant met en évidence la croissance de notre financement cumulatif au cours des cinq premières années d'activité de Grands Défis Canada.





ÉTATS FINANCIERS

Les états financiers de Grands Défis Canada pour l'exercice 2014-2015, accompagnés des chiffres correspondants de l'exercice 2013-2014, sont présentés dans ce qui suit.



RAPPORT DES AUDITEURS INDÉPENDANTS

Au conseil d'administration de
Grands Défis Canada

Nous avons procédé à l'audit des états financiers ci-joints de **Grands Défis Canada**, qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2015 et les états des résultats et des variations de l'actif net et des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ses états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité des auditeurs

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers, sur la base de notre audit. Nous avons effectué notre audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que nous nous conformions aux règles de déontologie et que nous planifions et réalisons l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement des auditeurs, et notamment de leur évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Lors de l'évaluation de ces risques, les auditeurs prennent en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers, afin de concevoir les procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité. L'audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Opinion

À notre avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de **Grands Défis Canada** au 31 mars 2015, ainsi que des résultats de ses activités et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif.

Ernst + Young LLP

Toronto, Canada
Le 22 juin 2015

Comptables agréés
Experts-comptables autorisés



A member firm of Ernst & Young Global Limited



GRANDS DÉFIS CANADA

ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE

Au 31 mars

	2015	2014
	\$	\$
ACTIF		
Actif à court terme		
Encaisse	7 682 349	10 744 810
Débiteurs	308 265	82 581
Charges payées d'avance et dépôts	54 820	68 035
Total de l'actif à court terme	8 045 434	10 895 426
Immobilisations, montant net <i>[note 3]</i>	187 624	61 238
	8 233 058	10 956 664
PASSIF ET ACTIF NET		
Passif à court terme		
Créditeurs et charges à payer	5 581 923	7 641 793
Montant à payer au Réseau universitaire de santé <i>[note 4]</i>	112 531	16 040
Apports reportés <i>[note 5]</i>	2 538 604	3 298 831
Total du passif à court terme	8 233 058	10 956 664
Actif net	—	—
	8 233 058	10 956 664

Voir les notes afférentes aux états financiers.

Au nom du conseil,


 Administrateur


 Administrateur



GRANDS DÉFIS CANADA

ÉTAT DES RÉSULTATS ET
 DES VARIATIONS DE L'ACTIF NET

Exercice clos le 31 mars

	2015	2014
	\$	\$
PRODUITS		
Subventions [notes 5 et 6]	50 419 560	54 387 217
Intérêts [notes 5 et 6]	121 376	118 239
	50 540 936	54 505 456
CHARGES		
Administration générale		
Personnel	963 654	1 213 451
Matériaux et fournitures	71 531	77 665
Équipement et infrastructure	132 593	130 541
Développement des activités	289 536	360 815
	1 457 314	1 782 472
Soutien du programme		
Personnel	2 538 481	1 709 018
Matériaux et fournitures	64 856	66 312
Équipement et infrastructure	262 490	233 996
Développement des activités	887 250	866 749
	3 753 077	2 876 075
Programmes		
Subventions accordées	40 111 416	47 551 495
Projets non subventionnés [note 7]	3 071 000	150 000
Activités de soutien à la recherche	2 148 129	2 145 414
	45 330 545	49 846 909
	50 540 936	54 505 456
Excédent des produits sur les charges pour l'exercice	—	—
Actif net, en début d'exercice	—	—
Actif net, en fin d'exercice	—	—

Voir les notes afférentes aux états financiers.



GRANDS DÉFIS CANADA

ÉTAT DES FLUX DE TRÉSORERIE

Exercice clos le 31 mars

	2015 \$	2014 \$
ACTIVITÉS DE FONCTIONNEMENT		
Excédent des produits sur les charges pour l'exercice	—	—
Ajouter : éléments sans effet sur la trésorerie		
Amortissement des immobilisations	38 580	34 239
Variation des soldes hors trésorerie du fonds de roulement lié aux activités de fonctionnement		
(Augmentation) diminution des débiteurs	(225 684)	41 641
Diminution des charges payées d'avance et dépôts	13 215	13 306
(Diminution) augmentation des créditeurs et des charges à payer	(2 059 870)	1 463 205
Augmentation (diminution) du montant à payer au Réseau universitaire de santé	96 491	(682 519)
Diminution des apports reportés	(760 227)	(137 813)
Flux de trésorerie liés aux activités de fonctionnement	(2 897 495)	732 059
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT		
Augmentation des immobilisations	(164 966)	—
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement	(164 966)	—
Diminution (augmentation) nette de la trésorerie au cours de l'exercice	(3 062 461)	732 059
Trésorerie, en début d'exercice	10 744 810	10 012 751
Trésorerie, en fin d'exercice	7 682 349	10 744 810

Voir les notes afférentes aux états financiers.

GRANDS DÉFIS CANADA

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

31 mars 2015

1. BUT DE L'ORGANISATION

Grands Défis Canada [« l'Organisation »] s'est engagée à appuyer des **Idées audacieuses ayant un grand impact** en santé mondiale. L'Organisation est financée surtout par le gouvernement du Canada, et elle finance des innovateurs dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et au Canada. Les idées audacieuses qui reçoivent un appui intègrent l'innovation scientifique, technologique, sociale et commerciale – appelée **Innovation intégrée**. L'Organisation s'efforce de déployer à grande échelle les innovations fructueuses en catalysant leur durabilité et leur impact. Elle est résolument centrée sur les résultats et sur les moyens de sauver et d'améliorer des vies.

L'Organisation travaille en étroite collaboration avec le Centre de recherches pour le développement international [CRDI], les Instituts de recherche en santé du Canada [IRSC] et le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement [MAECD] en vue d'assurer le déploiement à grande échelle, la durabilité et l'impact. L'Organisation travaille également avec d'autres fondations et organisations en santé mondiale. Elle exerce ses activités à partir du Sandra Rotman Centre.

L'Organisation a été constituée en société sous l'appellation Grands Défis Canada le 19 mars 2008, en vertu de la *Loi sur les corporations canadiennes*, en tant que société sans capital social. La constitution en société de l'Organisation a été reconduite en vertu de la *Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif* le 29 janvier 2014. Il s'agit d'un organisme sans but lucratif au sens de la *Loi de l'impôt sur le revenu* [Canada].

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES

Les présents états financiers ont été établis conformément à la Partie III du *Manuel des comptables professionnels agréés du Canada* [CPA Canada] – *Comptabilité*, qui définit les principes comptables généralement reconnus pour les organismes sans but lucratif au Canada et qui comprend les principales méthodes comptables résumées ci-dessous.

Comptabilisation des produits

L'Organisation applique la méthode du report pour la comptabilisation des apports, y compris les subventions. Les apports sont comptabilisés lorsqu'ils sont reçus ou à recevoir si le montant à recevoir peut être estimé de manière raisonnable et si son recouvrement est raisonnablement assuré. Les apports affectés sont comptabilisés initialement comme produits reportés et constatés comme produits au cours de l'exercice où les charges correspondantes sont constatées.



GRANDS DÉFIS CANADA

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

31 mars 2015

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES [suite]

Paiements au titre des subventions

Tous les paiements contractuels au titre des subventions sont conditionnels au versement des fonds par les donateurs partenaires. Ils sont comptabilisés comme charges lorsqu'ils sont approuvés et lorsque les bénéficiaires de subventions respectent toutes les modalités et conditions des accords. Les remboursements de montants antérieurement déboursés dans le cadre d'accords de subventions sont crédités aux charges de l'exercice lorsque le projet est en cours, ou aux autres produits lorsque le projet est terminé.

Répartition des charges

Les coûts en personnel sont répartis entre l'administration générale et le soutien des programmes en fonction des heures de travail du personnel.

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au coût et amorties sur leur durée de vie utile estimative selon la méthode linéaire. La durée de vie utile estimative de chaque catégorie d'immobilisation est la suivante :

Immobilisations corporelles

Améliorations locatives

Le moindre de la durée restante
du bail ou de la durée de vie utile

Immobilisations incorporelles

Logiciels

5 ans

Élaboration du site web

3 ans

Instruments financiers

Les instruments financiers, y compris les débiteurs et prêts et les créditeurs, sont comptabilisés initialement à leur juste valeur, et sont mesurés par la suite selon le coût amorti, déduction faite de toute provision pour dépréciation.



GRANDS DÉFIS CANADA

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

31 mars 2015

3. IMMOBILISATIONS

	2015		Valeur comptable nette \$
	Coût \$	Amortissement cumulé \$	
Immobilisations corporelles			
Améliorations locatives	36 197	36 197	—
Immobilisations incorporelles			
Logiciels	106 591	79 591	27 000
Travaux en cours - Logiciels	138 916	—	138 916
Élaboration du site web	95 686	73 978	21 708
	377 390	189 766	187 624
	2014		Valeur comptable nette \$
	Coût \$	Amortissement cumulé \$	\$
Immobilisations corporelles			
Améliorations locatives	36 197	28 958	7 239
Immobilisations incorporelles			
Logiciels	106 591	52 592	53 999
Élaboration du site web	69 636	69 636	—
	212 424	151 186	61 238



GRANDS DÉFIS CANADA

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

31 mars 2015

4. MONTANT À PAYER AU RÉSEAU UNIVERSITAIRE DE SANTÉ

L'Organisation a conclu une entente avec le Réseau universitaire de santé pour les éléments suivants : a) occupation de bureaux et d'espaces de travail dans les locaux du Réseau universitaire de santé; b) personnel, ressources humaines et autres services administratifs et ressources fournis par le Réseau universitaire de santé. Les comptes font l'objet d'un règlement périodique, sans délai, entre le Réseau universitaire de santé et l'Organisation. Les montants ne portent pas intérêt.

5. APPORTS REPORTÉS

Les apports reportés représentent des ressources non dépensées grevées d'affectations d'origine externe aux fins d'utilisation au cours des exercices ultérieurs. Les variations du solde des apports reportés sont comme suit :

	2015 \$	2014 \$
Solde, en début d'exercice	3 298 831	3 436 644
Montants reçus au cours de l'exercice	49 659 333	54 249 404
Intérêts sur les fonds reçus en avance	121 376	118 239
Montants constatés à titre de produits au cours de l'exercice		
Produits à recevoir sous forme de subventions	(50 419 560)	(54 387 217)
Intérêts	(121 376)	(118 239)
Solde, en fin d'exercice	2 538 604	3 298 831

6. PRODUITS À RECEVOIR SOUS FORME DE SUBVENTIONS

Dans le budget fédéral de 2008, le gouvernement du Canada a annoncé la création du Fonds d'innovation pour le développement [FID]. Le gouvernement du Canada s'est engagé à investir 225 millions de dollars dans le FID sur une période de cinq ans.

GRANDS DÉFIS CANADA

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

31 mars 2015

6. PRODUITS À RECEVOIR SOUS FORME DE SUBVENTIONS [suite]

Les modalités du FID ont fait l'objet d'un examen de la part de l'Organisation, en collaboration avec le CRDI et les IRSC. À la suite de cet examen, un deuxième accord de subvention modifié a été signé avec le CRDI le 28 janvier 2014 portant sur un montant de 220 141 134 \$, pour la période allant du 10 janvier 2010 au 31 mars 2017. L'Organisation a besoin de ces fonds pour s'acquitter de son mandat.

Au cours de l'exercice 2013-2014, le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement [MAECD] a conclu un accord de contribution avec l'Organisation portant sur un apport maximal de 9 975 000 \$ pour l'initiative axée sur le déploiement à grande échelle en santé. Cet accord sera en vigueur du 2 octobre 2013 au 2 octobre 2015.

Au cours de l'exercice 2013-2014, le Department for International Development – UK [DFID] s'est engagé à accorder à l'Organisation une subvention d'un montant maximal de 2 000 000 £ pour le portefeuille Sauver des vies à la naissance [SVALN]. La subvention sera en vigueur du 1^{er} avril 2013 au 31 mars 2017. Les modalités de la subvention ont été révisés par l'Organisation et le DFID. À la suite de cette révision, un premier amendement à la subvention a été signé le 20 mai 2014 pour ajouter une somme de 500 000 £ au total de la subvention, et un second amendement a été signé le 25 juin 2014 pour prolonger la période en vigueur jusqu'au 31 mars 2018.

Au cours de l'exercice 2014-2015, la fondation Bernard van Leer (FBVL) s'est engagée à accorder à l'Organisation une subvention d'un montant maximal de 50 000 \$ US pour la plateforme du programme Sauver des cerveaux. La subvention sera en vigueur du 17 septembre 2014 au 17 mai 2015.

Les subventions et les intérêts au titre des fonds reçus en avance qui sont constatés à titre de produits au cours de l'exercice proviennent des sources suivantes :

<i>[note 5]</i>	2015	2014
	\$	\$
FID	44 363 533	52 297 833
MAECD	4 961 593	950 000
DFID	1 154 535	1 257 623
FBLV	61 275	—
	50 540 936	54 505 456



GRANDS DÉFIS CANADA

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

31 mars 2015

7. PROJETS DE NON-SUBVENTION

En plus d'accorder des subventions, l'Organisation fournit du financement pour des projets sous forme de prêts. Les prêts sont versés aux emprunteurs par tranches, sous réserve du respect de certaines modalités et conditions, y compris des événements jalons. Les prêts sont remboursables à l'échéance ou à une date ultérieure établie et peuvent porter intérêt.

Pour les prêts portant intérêt, l'intérêt est payable uniquement au bénéficiaire des intérêts, tel que défini dans l'accord de prêt, et non à l'Organisation.

Certains accords de prêt renferment une disposition qui permet à l'Organisation de convertir le montant du principal impayé du prêt en actions autorisées de l'emprunteur, à la discrétion de l'Organisation. L'Organisation n'a pas encore exercé l'un de ces droits de conversion.

Bien que l'Organisation puisse éventuellement toucher un rendement sur ces projets non subventionnés, comme les projets financés en sont à l'étape du démarrage et que les modalités du prêt prévoient une longue période de remboursement, il est difficile de faire une évaluation exacte des prêts de l'Organisation et des instruments de capitaux propres éventuels. En conséquence, l'Organisation a passé en charges ces placements.

En plus des projets non subventionnés, en 2013, l'Organisation a versé une contribution sous forme de placement au Global Health Investment Fund, un fonds partiellement garanti conçu pour catalyser les activités d'investissement qui pourraient donner lieu à l'utilisation de nouvelles technologies pour relever des défis urgents en santé mondiale et améliorer les moyens de subsistance à travers le monde. Comme il n'y a aucune certitude quant au calendrier de rendement du capital investi, aucune valeur n'a été attribuée à ce placement lorsqu'il a été fait en 2013, et la contribution a été passée en charges.



GRANDS DÉFIS CANADA

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

31 mars 2015

8. ENGAGEMENTS AU TITRE DU FINANCEMENT

L'Organisation s'est engagée à verser des montants, sous réserve de l'obtention d'un financement auprès du gouvernement du Canada et d'autres donateurs et du respect par les bénéficiaires de subventions des modalités et conditions des accords de subvention.

Les fonds accordés à divers organismes selon les modalités des accords doivent être versés au cours des exercices se terminant le 31 mars, comme suit :

	\$
2016	16 784 000
2017	3 145 000
2018	673 000
	<u>20 602 000</u>

9. ENGAGEMENTS AU TITRE DES CONTRATS DE LOCATION

Les paiements minimums annuels futurs au titre des contrats de location-exploitation sont comme suit :

	\$
2016	145 000
2017	150 000
	<u>295 000</u>

10. CHIFFRES CORRESPONDANTS

Certains montants au 31 mars 2014 ont été reclassés afin de faciliter la comparaison avec les montants de l'exercice en cours.

Appendice 1 : Membre du conseil de direction

GRANDS DÉFIS CANADA Membres du conseil de direction	
Nom	Affiliations
Alain Beaudet	<ul style="list-style-type: none"> Président, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
Daniel J. Carucci	<ul style="list-style-type: none"> Ancien vice-président pour la santé mondiale, Fondation des Nations Unies Ancien directeur, Initiative Grands Défis en santé mondiale, Foundation for the National Institutes of Health Ancien directeur, Programme pour la malaria, Naval Medical Research Center
Charles Field-Marsham	<ul style="list-style-type: none"> Président, Kestrel Capital Management Corp. Fondateur et président du conseil exécutif, Panafrican Group Président du conseil, Kenya Fluorspar Company Membre du conseil, Healthy Kids International
Mohamed H.A. Hassan	<ul style="list-style-type: none"> Co-président de l'IAP, le réseau mondial des académies scientifiques Président du conseil, Université des Nations Unies Ancien président, Académie africaine des sciences Ancien directeur exécutif, Académie des sciences pour le monde en développement (TWAS)
Jean Lebel	<ul style="list-style-type: none"> Président, Centre de recherches pour le développement international (CRDI)
Gerhard Pries	<ul style="list-style-type: none"> Président du comité d'investissement, Grands Défis Canada Partenaire gestionnaire et chef de la direction, Sarona Asset Management
Allan Ronald	<ul style="list-style-type: none"> Professeur distingué émérite, Université du Manitoba Professeur invité, Université de Makerere, Ouganda, Afrique Membre fondateur, Programme de recherche et de formation sur les maladies sexuellement transmissibles de l'Université du Manitoba, de l'Université de Nairobi et de l'OMS Officier de l'Ordre du Canada
Morris Rosenberg	<ul style="list-style-type: none"> Ancien sous-ministre, ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement Président et chef de la direction, Fondation Pierre Elliott Trudeau
Guylaine Saucier	<ul style="list-style-type: none"> Présidente du conseil de direction, Grands Défis Canada Ancienne présidente du conseil d'administration, Société Radio-Canada Ancienne membre du conseil, Banque du Canada Ancienne présidente du conseil, Institut canadien des comptables agréés (ICCA)
Peter A. Singer	<ul style="list-style-type: none"> Président-directeur général, Grands Défis Canada Administrateur, Sandra Rotman Centre Officier de l'Ordre du Canada

Appendice 2 : Conseil consultatif scientifique

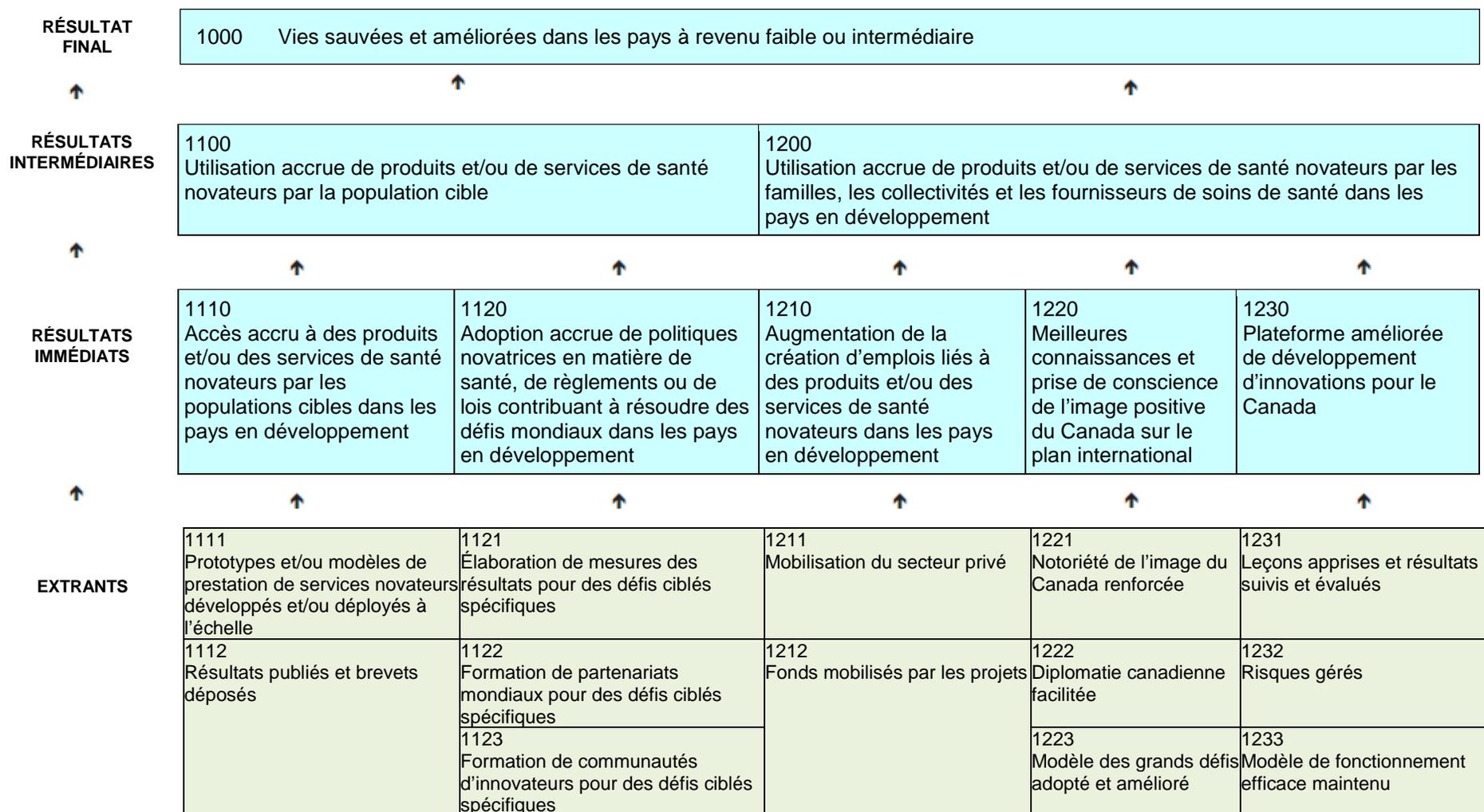
Nom	Titre	Participation à des sous-comités
Dr Abdallah Daar , président	Scientifique principal, Sandra Rotman Centre Professeur de sciences de la santé publique et de chirurgie, Université de Toronto	La Santé mentale dans le monde
Mme Jane Aubin	Chef des affaires scientifiques et vice-présidente à la recherche, Instituts de recherche en santé du Canada	Les Étoiles en santé mondiale
Dr Lorne Babiuk	Vice-président, Université de l'Alberta bénéficiaire de subvention, Initiative Grands Défis en santé mondiale	Les Étoiles en santé mondiale
Sir John Bell	Professeur regius de médecine, Université d'Oxford	Les Étoiles en santé mondiale
Dr Michel G. Bergeron	Professeur, fondateur et directeur du Centre de recherche en infectiologie (CRI) de l'Université Laval, Québec	Les Étoiles en santé mondiale
Dr Zulfiqar Bhutta	Codirecteur et chef de la recherche du Centre mondial sur la santé de l'enfant, SickKids, président-fondateur de la Division de la santé de la femme et des enfants Professeur Husein Laljee Dewraj à l'Université Aga Khan, Karachi, Pakistan	La santé de la femme et de l'enfant
Dr Cédric Bisson	Associé, Teralys Capital	Comité d'investissement
Dre Jane Cardoso	Ancienne directrice, Institut de santé et de médecine communautaire, Université de la Malaisie	Les Étoiles en santé mondiale
Dre Pamela Collins	Directrice, Office for Research on Disparities and Global Mental Health et Office of Rural Mental Health Research, U.S. National Institute of Mental Health	La Santé mentale dans le monde
Dre Christine Debouck	Ancienne vice-présidente principale, Direction de la recherche en génétique, GlaxoSmithKline	Les Étoiles en santé mondiale
Tim Draimin	Directeur général, Social Innovation Generation	Les Étoiles en santé mondiale

Paul Dufour	Chercheur, Institut pour la science, la société et la politique, Université d'Ottawa, et dirigeant principal, PaulicyWorks	Comité d'investissement
Darrell Elliot	PDG, Isuma Strategies Inc., président-directeur général, Calyx Bio-Ventures	Comité d'investissement
Dr Nirmal K. Ganguly	Ancien directeur, Indian Council of Medical Research	Les Étoiles en santé mondiale
Kiyoshi Kurokawa	Ancien conseiller scientifique auprès du Cabinet du Japon	Les Étoiles en santé mondiale
Dr Charles Larson	Directeur, Centre pour la santé internationale de l'enfant, clinicien-chercheur et associé principal, Child & Family Research Institute	Comité d'investissement
Dre Joy Lawn	Directrice, santé maternelle et reproductive et santé de l'enfant, London School of Hygiene and Tropical Medicine	La santé de la femme et de l'enfant
Dr Crick Lund	Directeur, Alan J. Flisher Centre for Public Mental Health	La Santé mentale dans le monde
Dr Mwele Ntuli Malecela	Directeur général par intérim, National Institute for Medical Research, Tanzanie	La santé de la femme et de l'enfant
Dre Anita McGahan	Vice-doyenne à la recherche, Rotman School of Management, Université de Toronto	Les Étoiles en santé mondiale, Comité d'investissement
Stephen McGurk	Représentant du CRDI	À déterminer
Dr Hassan Mshinda	Directeur général, Tanzania Commission for Science and Technology (COSTECH)	Les Étoiles en santé mondiale
David O'Brien	Représentant du CRDI	À déterminer
Dr Vikram Patel	Professeur de santé mentale internationale et chercheur principal au Wellcome Trust en sciences cliniques, London School of Hygiene and Tropical Medicine	La Santé mentale dans le monde
Dr Frank Plummer	Professeur de médecine et de microbiologie médicale, Université du Manitoba	Les Étoiles en santé mondiale



Gerhard Pries	Fondateur, associé directeur et chef de la direction, Saron Asset Management Inc., directeur-fondateur et vice-président, MicroVest General Partner Holdings	Comité d'investissement
Dr Shekhar Saxena	Directeur, Département de santé mentale et de toxicomanie, Organisation mondiale de la Santé	La Santé mentale dans le monde
Dr Jack Shonkoff	Professeur Julius B. Richmond FAMRI en santé et développement de l'enfant de la Harvard School of Public Health et de la Harvard Graduate School of Education, directeur, Center on the Developing Child, Université Harvard	La santé de la femme et de l'enfant
Dr Kishor Wasan	Vice-doyen à la recherche et aux études supérieures, Faculté des sciences pharmaceutiques, chercheur universitaire distingué, directeur, Initiative mondiale sur les maladies négligées	Les Étoiles en santé mondiale
Dr Yongyuth Yuthavong	Ancien ministre des Sciences et de la Technologie de la Thaïlande	Les Étoiles en santé mondiale

Appendice 3 : Modèle logique de l'organisation



ACTIVITÉS	1111 Soutenir des projets innovants	1121 Soutenir des plates-formes visant à développer des modèles logiques et des cadres de gestion du rendement pour les défis ciblés et la gestion des connaissances pour l'ensemble des programmes	1211 Mobiliser le secteur privé	1221 Communiquer les projets soutenus et les résultats	1231 Effectuer des examens de portefeuille et produire des rapports annuels aux fins de validation par le Conseil consultatif scientifique et de l'approbation du conseil de direction, et s'engager dans un apprentissage commun avec les partenaires
	1112 Surveiller et valider les résultats et les extrants du projet	1122 Mobiliser des partenaires autour de défis ciblés	1212 Mobiliser des partenaires intelligents dans des transactions spécifiques	1222 Mobiliser les diplomates canadiens	1232 Effectuer la gestion des risques avec le Comité de vérification et des finances du conseil de direction
		1123 Soutenir les communautés d'innovateurs autour des défis ciblés		1223 Travailler avec les pays en vue de faire adopter et d'améliorer le modèle des Grands Défis	1233 Maintenir une équipe hautement performante

Appendice 4 : Organigramme

