



Grands Défis Canada^{MC}
Grand Challenges CanadaTM

Communiqué

Le 21 novembre 2013

***Imaginative* : 83 innovations audacieuses pour améliorer la santé mondiale reçoivent du financement de Grands Défis Canada**

Parmi les idées novatrices visant à réduire la maladie et à sauver des vies dans le monde en développement : des couches diagnostiques pour dépister le rotavirus mortel; des barils d'eau roulants; un yogourt spécial qui atténue l'effet des pesticides, des métaux lourds et des toxines dans les aliments; un matériau innovant pour les souliers et les bottes dégageant un insectifuge en marchant

50 innovateurs de pays à revenu faible ou intermédiaire et 33 du Canada se partagent 9,3 millions de dollars en subventions de démarrage

Grands Défis Canada, financé par le gouvernement du Canada, a octroyé aujourd'hui des subventions de démarrage de 100 000 \$ chacune pour 83 nouvelles idées novatrices visant à s'attaquer à des problèmes de santé dans des pays peu dotés en ressources.

Le programme « Les Étoiles en santé mondiale » de Grands Défis Canada est à la recherche d'innovations abordables qui constituent des percées et sont susceptibles de transformer la façon de traiter la maladie dans le monde en développement – des innovations qui pourraient être bénéfiques également pour la santé des citoyens du monde développé.

Des 83 subventions annoncées aujourd'hui, 50 vont à des innovateurs de 15 nations à revenu faible ou intermédiaire dans le monde et à 33 projets d'origine canadienne, lesquels seront réalisés dans quelque 30 pays du monde en développement.

« L'innovation est le moteur du développement, menant à un meilleur état de santé et à plus d'emplois. Je suis fier que le Canada, par l'entremise de Grands Défis Canada, ait soutenu près de 300 idées audacieuses jusqu'à maintenant dans le cadre de notre programme Les Étoiles en santé mondiale », a affirmé le Dr Peter A. Singer, président-directeur général de Grands Défis Canada. « C'est l'une des plus importantes filières d'innovations en santé mondiale dans le monde à l'heure actuelle ».

De dire l'honorable Christian Paradis, ministre du Développement international et ministre de la Francophonie : « Le portefeuille de projets de Grands Défis Canada montre comment les innovateurs ayant des idées audacieuses ont le potentiel d'avoir un grand impact sur la santé mondiale. En alignant des idées transformatrices sur certains des défis les plus pressants en santé mondiale, ces projets déboucheront sur des solutions de santé durables et abordables dans les pays à revenu faible ou intermédiaire ». Le portefeuille de 83 idées créatrices sortant des sentiers battus, choisies au terme d'un examen indépendant par les pairs parmi 451 propositions, y compris des projets soumis par des entrepreneurs sociaux, des entreprises privées, des organisations non gouvernementales et des chercheurs universitaires.

Voici certains de ces projets.

Diagnostics

- **Des couches diagnostiques pour dépister et signaler le rotavirus, souvent mortel** (projet réalisé en Inde). *Le rotavirus est la cause la plus fréquente de diarrhée grave, tuant annuellement 500 000 enfants de moins de 5 ans et nécessitant l'hospitalisation de millions d'autres. La société indienne Achira Labs met au point une puce en tissu pouvant être intégrée à des couches jetables pour dépister et signaler rapidement et de façon sécuritaire le virus infectieux.*



Subvention n° 0404-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Un test de dépistage sanguin simple, portable, sec et à base de levure** (Belize, Jamaïque). *L'OMS estime que près de la moitié des 46 millions de dons de sang dans les pays à faible revenu ne sont pas adéquatement analysés; en Afrique, jusqu'à 10 % des nouvelles infections au VIH sont causées par des transfusions. Un outil de dépistage sanguin à base de levure, élaboré à l'Université de Toronto, permettra de dépister certaines combinaisons de maladies. Tout comme la levure de boulangerie, il peut être entreposé à sec et produit localement avec un minimum de matériel et de formation, améliorant ainsi l'accessibilité dans les régions rurales.*

Subvention n° 0389-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Un test administré au chevet du patient ressemblant à du papier tournesol pour dépister la bronchite** (Brésil, Inde). *Dans le cadre d'un projet pilote réalisé à l'Université McMaster avec des collaborateurs de l'étranger, un simple test de salive permettra de dépister les bronchites infectieuses et allergiques chez les adultes et les enfants, réduisant les cas de mauvais diagnostics dans les pays en développement et économisant des ressources en termes de temps, de stéroïdes et d'antibiotiques.*

Subvention n° 0374-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Une application de téléphonie cellulaire pour dépister le cancer** du sein (Canada, Chine, Irlande, Nigeria, Portugal, Afrique du Sud). *Des millions de femmes vivant dans des régions rurales et des pays à faible revenu n'ont pas accès à des programmes de dépistage et de diagnostic par imagerie du cancer du sein. Combinant la physique quantique, des détecteurs à micro-ondes transistorisés et la technologie de la téléphonie*



cellulaire, ce projet, dirigé par l'Université de Manitoba, vise à créer un système portable efficace pour faire passer le dépistage du cancer du sein de la clinique au foyer.

Subvention n° 0385-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Utiliser la lumière pour dépister les troubles des voies urinaires et de la vessie** (Canada, Ouganda, Éthiopie). On estime que 2 % des décès en Ouganda et une part significative des maladies chroniques sont causés par des problèmes affectant les voies urinaires et la vessie. Un diagnostic précoce permettrait d'économiser des ressources qui sont actuellement consacrées aux examens, aux traitements destinés à préserver le fonctionnement de ces organes et à réduire l'hypertension. Un prototype d'appareil mis au point à l'Université de la Colombie-Britannique utilise la lumière pour mesurer les niveaux d'hémoglobine et d'oxygène à travers la peau au moment où la vessie se vide, permettant ainsi de révéler en temps réel la présence d'un problème sérieux.
Subvention n° 0382-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Eau, assainissement, hygiène et santé générale

- **Des yogourts spécialement formulés pour réduire les dommages causés à la santé par les métaux lourds, les pesticides et les autres produits toxiques présents dans les aliments** (Afrique). Entre 2006 et 2009, seulement 17 % du maïs et 5 % des aliments pour animaux échantillonnés à Nairobi étaient propres à la consommation humaine animale, respectivement. Des chercheurs de l'Université Western Ontario ont mis au point de nouveaux yogourts contenant une bactérie qui, une fois dans l'estomac, séquestre certains métaux lourds et toxines et décompose certains pesticides.
Subvention n° 0397-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)
- **Des serviettes hygiéniques en tissu efficaces et peu coûteuses en Afrique** (Ouganda). À chaque année depuis 2010, la société ougandaise AFRipads a doublé la production de serviettes hygiéniques en tissu lavables et peu coûteuses pouvant être réutilisées pendant un an, accroissant ainsi l'accès à des produits hygiéniques pour les femmes en région rurale (15 % du coût des serviettes hygiéniques jetables), éliminant le besoin de recourir à des produits improvisés, et améliorant la santé des femmes et leurs chances d'acquérir une scolarité et de trouver du travail. Quelque 120 000 trousseaux ont été distribués jusqu'à maintenant, la plupart par des ONG. Le projet permettra d'améliorer les chaînes d'approvisionnement, la distribution et la sensibilisation.
Subvention n° 0447-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)
- **S'attaquer au problème de la présence d'arsenic dans les eaux souterraines.** Au Bangladesh, 1 décès sur 5 (600 000 par an) est causé par la présence d'arsenic dans l'eau souterraine, ce que l'OMS qualifie de plus important empoisonnement de masse de l'histoire, alors que quelque 77 millions de personnes sont exposées à un risque. Projet 1 : la société PurifAid de Toronto déploiera de nouvelles unités de filtration en ayant recours à des villageois franchisés qui filtreront l'eau, livreront de l'eau purifiée, assureront l'entretien, acquerront de nouveaux filtres et disposeront des filtres usés, lesquels pourront servir à produire des biocarburants. Projet 2 : basé à l'Université de Calgary, il vise à accroître l'utilisation de lentilles de l'Ouest canadien dans l'alimentation au Bangladesh. Cette plante cultivée est riche en sélénium, ce qui peut contribuer à réduire le niveau d'arsenic et améliorer la santé. **(Voir aussi les projets 0377-01 et 0433-01)**



Subvention n° 0375-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)
Subvention n° 0387-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- « **L'eau sur roue** » (Inde, Kenya, Mongolie). Ce dispositif simple et innovateur provenant de l'Inde est un conteneur roulant qui permet de recueillir et de transporter de 3 à 5 fois plus d'eau que par les moyens habituels; il permet aussi de conserver l'eau dans des conditions hygiéniques, de sauver un temps précieux pouvant être consacré à des activités productives et d'améliorer la santé.

Subvention n° 0410-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Malaria

- **Un vaccin intégrant un anticorps récemment découvert chez les hommes pour prévenir l'infection du placenta par la malaria** (Bénin, Colombie). En Colombie, on a découvert que les hommes exposés à la malaria possèdent des anticorps qui peuvent prévenir l'infection palustre du placenta chez les femmes enceintes. Cette découverte de l'Université de l'Alberta est à l'origine du développement d'un nouveau vaccin contre diverses formes de malaria qui causent 10 000 décès maternels et 200 000 mortinaissances annuellement.



Subvention n° 0381-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Des vêtements, des chaussures et un plâtre mural insectifuges** (Afrique de l'Est). 1) En Tanzanie, l'African Technical Research Institute dirigera la conception et la fabrication de vêtements attrayants, abordables et traités avec un insectifuge, tandis que 2) l'Ifakara Health Institute développera un matériel anti-moustique pour chaussures qui dégagera progressivement un insectifuge par la friction associée à la marche. Un avantage clé est que cela n'impose aucune obligation ou modification des habitudes. 3) Simultanément, la société Med Biotech Laboratories de l'Ouganda produira un plâtre coloré contenant un insecticide pour les murs extérieurs des maisons villageoises africaines.

Subvention n° 0438-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Subvention n° 0442-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Subvention n° 0448-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Santé maternelle et infantile

- **Rappels des rendez-vous médicaux et conseils sur la santé diffusés dans des messages vocaux aux nouvelles mères et aux femmes enceintes parlant le Quechua, une langue sud-américaine qui ne comporte pas de volet écrit** (Pérou). Les responsables du projet à l'Universidad Peruana Cayetano Heredia affirment qu'il y a 29 millions de téléphones mobiles au Pérou, ce qui correspond à peu près à la population du pays; pourtant, il n'y a pas d'antécédents d'utilisation des technologies de l'information et des communications dans le travail sur la santé auprès des femmes des régions rurales parlant le Quechua. On estime que 22 % des Péruviens parlent le Quechua.



On estime que 22 % des Péruviens parlent le Quechua.



Subvention n° 0434-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Des mères parlant à d'autres mères : améliorer la santé maternelle par des récits** (Ouganda). *Les travaux de la Twezimbe Development Association ont fait ressortir que les récits racontés par des mères dans leurs propres mots et traduisant des réalités communes ont plus de chance de faire augmenter le nombre de mères qui recherchent des soins spécialisés et de convaincre les responsables des politiques d'améliorer l'accès aux soins de santé. Ce projet vise à enregistrer des récits d'une durée de 3 à 5 minutes qui seront diffusés par le biais de plateformes de médias numériques et de cliniques de santé.*

Subvention n° 0451-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Une méthode intégrée et novatrice de réanimation** (Inde, Afrique). *Une étude de 2012 des Nations Unies a montré que 25 % des établissements pratiquant des accouchements avaient accès à du matériel de réanimation des nouveau-nés et 11 % disposaient de préposés capables d'utiliser ce matériel. La société indienne Windmill Health Technologies a mis au point une méthode intégrée novatrice de réanimation qui réduit les pertes d'air, produit une pression et un volume d'air plus constants, atténue les blessures et améliore le taux de survie.*

Subvention n° 0411-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Technologie mobile

- **Bibliothèque numérique sur la santé en Afrique** (Afrique subsaharienne). *Un projet dirigé par l'Université de Calgary vise à créer une application pour appuyer la prestation des soins au chevet des patients par les médecins en Afrique : une ressource accessible par téléphone intelligent fournissant de l'information sur la santé et un soutien décisionnel factuels et pertinents au contexte local. Un projet pilote auquel participent 65 médecins au Rwanda a fait ressortir que le taux de réponse aux questions des patients au point de traitement avait plus que triplé pour atteindre 43 %, en plus de montrer une amélioration de l'état de santé, tel que rapporté par les patients.*

Subvention n° 0384-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Soins de santé

- **De simples autocollants pour aider à surveiller la propreté des surfaces dans les établissements de soins de santé** (Philippines). *L'OMC estime qu'entre 10 et 30 % des patients dans les établissements de soins de santé des pays en développement contractent une infection. Un autocollant innovateur pour les surfaces des hôpitaux, mis au point par la société Lunanos Inc., change de couleur lorsqu'un produit nettoyant est appliqué, la couleur s'estompant après une période de temps prédéterminée, aidant ainsi le personnel à surveiller et à maintenir la propreté du matériel et d'autres surfaces fréquemment touchées.*

Subvention n° 0393-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

- **Des « clients mystères » pour évaluer et améliorer la qualité des traitements contre la tuberculose (Inde)**. *L'Inde compte pour 25 % des cas de tuberculose dans le monde. Dans le but d'évaluer les écarts dans la qualité des pratiques et de trouver des façons d'améliorer le traitement de la tuberculose en Inde, ce projet, dirigé par l'Université McGill au Canada, enverra des chercheurs dans des cliniques jouer le rôle de patients présentant les symptômes habituels de la tuberculose. Le projet donne suite à des travaux antérieurs*

sur l'angine, l'asthme et la dysenterie qui ont mis au jour des cas de diagnostic et de traitement erronés.

Subvention n° 0373-01 - [Détails du projet](#) | [Vidéo](#) | [Photo](#) | [Détails pour les contacts](#)

Et de nombreux autres.

Tous les projets et un ensemble complet de courtes descriptions des projets, avec des liens vers des détails supplémentaires et les photos et vidéos disponibles se trouvent à <http://bit.ly/1iZweSK> et www.grandchallenges.ca/nos-beneficiaires.

Voici le portefeuille mondial de subventions, ventilé par région et pays :

30 projets basés dans 6 pays d'Afrique (16 au Kenya, 5 en Tanzanie, 5 en Ouganda, 2 au Nigeria et 1 chacun au Sénégal et au Ghana)

17 projets basés dans 7 pays d'Asie (7 en Inde, 2 au Pakistan, 4 en Thaïlande et 1 chacun au Bangladesh, au Cambodge, en Mongolie et aux Philippines)

Deux projets basés en Amérique du Sud (Pérou) et un en Europe (Arménie)

33 projets basés dans 11 villes canadiennes (14 à Toronto, 3 chacun à Calgary, Montréal et Vancouver, 2 chacun à Winnipeg, Edmonton et London, et 1 chacun à Halifax, Hamilton, Ottawa et Saskatoon)

Les projets basés au Canada seront réalisés partout dans le monde (une majorité de ces projets seront mis en œuvre simultanément dans plus d'un pays) :

15 pays d'Afrique (5 au Kenya, 4 en Tanzanie, 3 chacun en Ouganda et en Éthiopie, 2 chacun au Rwanda, en Somalie, en Afrique du Sud, au Soudan du Sud et en Zambie, et 1 chacun au Bénin, au Botswana, au Ghana, au Malawi, au Nigeria, et en République démocratique du Congo)

8 pays d'Asie (8 en Inde, 6 au Bangladesh, et 1 chacun au Bhoutan, en Chine, au Népal, au Pakistan, aux Philippines et en Thaïlande)

5 pays d'Amérique du Sud et d'Amérique latine (Belize, Brésil, Colombie, Jamaïque, Pérou.) et

1 au Moyen-Orient (Égypte)

Avec les subventions octroyées aujourd'hui, les investissements de Grands Défis Canada dans le cadre du programme « Les Étoiles en santé mondiale » totalisent 32 millions \$ dans le cadre de 295 projets.

Pour plus de renseignements, visitez le site grandsdefis.ca et suivez-nous sur Facebook, Twitter, YouTube et LinkedIn.



Grands Défis Canada^{MC}
Grand Challenges CanadaTM

À propos de Grands Défis Canada

*Grands Défis Canada est voué au soutien d'idées audacieuses ayant un grand impact^{MC} en santé mondiale. Notre financement provient du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds d'innovation pour le développement, annoncé dans le Budget fédéral de 2008. Nous finançons des innovateurs de pays à revenu faible ou intermédiaire et du Canada. Grands Défis Canada collabore avec le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et d'autres fondations et organisations en santé mondiale afin de trouver des solutions durables à long terme par l'Innovation intégrée – des idées audacieuses intégrant l'innovations scientifique, technologique, sociale et commerciale. Grands Défis Canada est hébergé au Sandra Rotman Centre.
www.grandsdefis.ca.*

Au sujet du Centre de recherches pour le développement international

*Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) appui des travaux de recherche dans les pays en développement afin d'y favoriser la croissance et le développement. Le CRDI s'occupe aussi de promouvoir la diffusion des connaissances ainsi acquises auprès de décideurs publics, de chercheurs et de collectivités partout dans le monde. Il en résulte des solutions locales, novatrices et durables qui offrent des choix aux personnes qui en ont le plus besoin et qui contribuent à changer les choses. À titre d'organisme directeur du gouvernement du Canada au sein du Fonds d'innovation pour le développement, le CRDI met à profit des décennies d'expérience acquise dans la gestion de projets de recherche financés par des fonds publics pour administrer le Fonds d'innovation pour le développement. Le CRDI veille aussi à ce que les chercheurs et les préoccupations des pays en développement soient au centre de cette nouvelle initiative captivante.
www.crdi.ca.*

Au sujet des Instituts de recherche en santé du Canada

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont l'organisme investisseur du gouvernement du Canada dans le domaine de la recherche en santé. La mission des IRSC est de produire de nouvelles connaissances scientifiques et de faciliter leur application en vue d'améliorer la santé, d'accroître l'efficacité des produits et services de santé et de renforcer le système de soins de santé au Canada. Formés de 13 instituts, les IRSC offrent leadership et soutien à plus de 14 100 chercheurs et stagiaires en santé dans toutes les régions du Canada.

*Les IRSC seront responsables de l'administration de l'examen international par les pairs, en appliquant des normes d'excellence internationales. Les résultats de l'examen par les pairs dirigé par les IRSC guideront l'octroi, par Grands Défis Canada, des subventions provenant du Fonds d'innovation pour le développement.
www.irsc-cihr.ca.*

Au sujet d'Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada

*Le mandat d'Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada est de gérer les relations diplomatiques et consulaires du Canada de manière à promouvoir les échanges internationaux du pays, et de diriger l'aide au développement international et l'aide humanitaire du Canada.
www.international.gc.ca.*

Au sujet du Sandra Rotman Centre

Le Sandra Rotman Centre est situé au Centre universitaire de santé et à l'Université de Toronto. Nous élaborons des solutions innovatrices en santé mondiale et contribuons à leur application à grande échelle là où le besoin se fait le plus sentir. Le Sandra Rotman Centre est l'organisme d'accueil de Grands Défis Canada.

www.srcglobal.org

– 30 –

DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS DES MÉDIAS

Terry Collins

+1-416-538-8712 / +1-416-878-8712

tc@tca.tc

Lode Roels

+1-416-673-6570 / +1-647-328-2021

lode.roels@grandchallenges.ca