



Grands Défis Canada^{MD}
Grand Challenges Canada

Liste de tous les projets par priorité de la santé

AMÉLIORER LA NUTRITION

Promouvoir l'allaitement maternel exclusif

*** KEMRI, Kenya (pays de mise en œuvre : Kenya) (subvention n° 0529) :** *Le projet Linda Kizazi : Une approche à multiples facettes au niveau communautaire pour promouvoir et appuyer l'allaitement maternel exclusif dans les bidonvilles de Kibera à Nairobi*

En Afrique subsaharienne, environ 12 enfants sur 100 meurent avant d'atteindre cinq ans. L'allaitement maternel exclusif pendant six mois serait un moyen efficace pour sauver beaucoup de ces vies, mais seulement le tiers environ des bébés dans cette région sont nourris exclusivement par allaitement; dans les bidonvilles de Kibera au Kenya, où la pauvreté force les mères à reprendre le travail peu après l'accouchement, le taux d'allaitement est de 2 %. Le projet Linda Kizazi favorisera une collectivité adaptée aux bébés à Kibera, en créant un plan d'épargne personnelle pour les mères et en offrant des liens vers des moyens pour les mères de générer des revenus tout en continuant d'allaiter leur bébé au cours des six premiers mois cruciaux de leur vie.

Vidéo : <http://bit.ly/1smjdqX>; **Photos :**

Aliments thérapeutiques / suppléments vitaminiques et minéraux

*** Un petit poisson chanceux pour contrer la carence en fer chez les femmes au Cambodge**

Lucky Iron Fish, Guelph, Canada (pays de mise en œuvre : Cambodge) (n° 0355-05-30)
Total des nouveaux investissements de transition à l'échelle : 860 000 \$

Au Cambodge, six femmes sur 10 sont anémiques en raison d'une carence en fer dans leur alimentation, ce qui provoque des accouchements prématurés, des hémorragies pendant l'accouchement et des retards de développement du cerveau de leurs bébés. Provenant habituellement de la viande rouge ou d'autres aliments riches en fer, un petit morceau de fer ajouté à l'eau de la marmite peut libérer un supplément de fer qui sauvera des vies. Mais les tentatives pour convaincre les mères de le faire ont échoué. Lors d'une mission d'étude en 2008 au Cambodge, un chercheur de l'Université de Guelph, Chris Charles, a pensé à créer un morceau de fer ayant la forme d'un poisson des rivières locales que les gens croient porteur de chance et de bonne fortune. Son idée simple a réussi au-delà de toute attente. Les femmes ont volontiers placé le poisson de fer chanceux dans leurs chaudrons et, dans les mois qui ont suivi, l'anémie dans le village a chuté dramatiquement. Le poisson de fer chanceux est assez petit pour être facilement agité mais assez grand pour fournir environ 75 % des besoins quotidiens en fer.

DES IDÉES AUDACIEUSES
AYANT UN GRAND IMPACT



« Les résultats sont étonnants », explique le Dr Alastair Summerlee, président de l'Université de Guelph et président du conseil d'administration de Lucky Iron Fish. « Les premiers résultats montrent une baisse considérable de l'anémie, et les femmes du village disent qu'elles se sentent bien, ne connaissent pas d'étourdissements et ont moins de maux de tête. Le poisson de fer est incroyablement puissant. » De petites entreprises partout au Cambodge vont produire et distribuer le poisson avec des mesures de contrôle de la qualité mises en place. D'une longueur d'environ 7,5 cm (3 pouces) et fabriqué à partir de matériaux recyclés à un coût d'environ 5 \$ chacun, le poisson de fer procure des avantages sur le plan de la santé pendant environ trois ans.

« Notre objectif est de produire 10 000 poissons de fer chanceux cette année et 50 000 l'an prochain », explique Gavin Armstrong, président et chef de la direction de Lucky Iron Fish.

« Le président américain Herbert Hoover avait fait la célèbre promesse à ses électeurs « d'un poulet dans chaque pot ». Nous n'avons pas de poulet à offrir, mais nous espérons qu'un jour un poisson de fer chanceux se retrouvera dans chaque marmite dans les villages cambodgiens, sauvant et améliorant des vies grâce à un apport enrichi de fer dans les aliments et les boissons ». Déployer le projet à grande échelle offre d'importants avantages potentiels pour la santé de nombreuses femmes au Cambodge, avec d'autres marchés potentiels ailleurs dans le monde. Le prêt de 500 000 \$ de Grands Défis Canada à Lucky Iron Fish s'inscrit dans une enveloppe de financement de transition à l'échelle totalisant 860 000 \$, et contribue à hausser les engagements antérieurs en capital des autres investisseurs, soit Innovation Guelph et l'Université de Guelph.

Vidéo : <http://bit.ly/1oJbyTr>; **Photos** : <http://bit.ly/1I98Cyr>. Coordonnées : voir ci-dessous.
Numéro de la subvention : 0355-05-30

*** Université de la Colombie-Britannique, Canada (pays de mise en œuvre : Cambodge) (n° 0490) : Sauce de poisson enrichie de thiamine comme moyen de combattre le béribéri infantile en milieu rural au Cambodge**

De faibles niveaux de thiamine (la vitamine B1) dans l'alimentation des mères allaitantes d'Asie du Sud causent la maladie du béribéri chez leurs nourrissons, provoquant des insuffisances cardiaques et des milliers de décès d'enfants. Au Cambodge seulement, ce problème est à l'origine d'environ 700 décès d'enfants annuellement. Le projet introduira la sauce de poisson fortifiée dans l'alimentation des mères, un moyen simple, rentable et durable pour élever le niveau de thiamine dans le sang et le lait maternel, aidant à réduire le taux de béribéri infantile.

*** Université des sciences et technologies Kwame Nkrumah, Ghana (pays de mise en œuvre : Ghana) (n° 0512) : Promouvoir la consommation d'œufs nutritifs dans les régions rurales du Ghana : un nouveau paradigme pour une enfance en santé**

En Afrique subsaharienne, la malnutrition affecte la croissance, le développement du cerveau et les capacités cognitives de millions d'enfants. Les bébés qui ne reçoivent pas suffisamment d'acides gras oméga-3 dans l'utérus sont à risque de développer des problèmes de vision et du système nerveux. Ce projet permettra de créer une source peu coûteuse d'œufs renfermant des acides gras oméga-3.

Vidéo : <http://bit.ly/1nJuku0>; **Photos** : <http://bit.ly/1nvO1oT>.



*** Institut national pour la recherche médicale, Tanzanie (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0559) :** *Réduire les carences en micronutriments chez les enfants de moins de deux ans en enrichissant des aliments complémentaires avec de la poudre de feuilles de Moringa oleifera en Tanzanie*

En Tanzanie, les enfants de moins de deux ans consomment trop peu de nourriture riche en fer et l'anémie est très répandue – environ 81 %. Ce projet viendra enrichir des aliments complémentaires avec de la poudre de feuilles de Moringa oleifera – un arbre local – riches en nutriments essentiels (y compris la vitamine A) dans le but d'améliorer la santé.

Vidéo : <http://youtu.be/LpFoVfigiQw>; **Photos :** <http://bit.ly/1174cbm>.

*** Summit Pharmaceuticals Limited, Kenya (pays de mise en œuvre : Kenya) (n° 0528) :** *Promotion du niébé et projet post-récolte pour l'Afrique de l'Est (COPPEA)*

Le niébé (aussi appelé dolique à œil noir) est un super-aliment à haute teneur en protéines, bien adapté à la croissance, même dans les conditions de sols secs et pauvres de l'Afrique subsaharienne. Il n'est toutefois pas largement consommé dans la région en raison de la flatulence qu'il provoque – un problème qui pourrait être réduit par des enzymes réducteur de sucre, ou par trempage et d'autres techniques. Avec des partenaires de l'Université de Guelph, de l'houmous à base de niébé, de la farine et d'autres produits seront testés, accompagné d'une promotion des produits par le biais de groupes sociaux, de commerces et d'autres voies.

Vidéo : <http://bit.ly/SUx4L0>; **Photos :** <http://bit.ly/1kSgfri>.

*** Université de la Saskatchewan, Canada (pays de mise en œuvre : Bangladesh) (n° 0495) :** *Fortification du dal afin d'atténuer les carences en fer en Asie du Sud*

Le fer est essentiel à la santé, à la croissance et au développement au cours de la petite enfance, et pour le bien-être toute la vie durant, en réduisant le risque de diarrhée, de rougeole, de paludisme et de pneumonie. Pourtant, le manque de fer est la carence en micronutriments la plus répandue au monde. Ce projet permettra de fortifier un aliment de base courant – le dal (lentilles décortiquées, pois, pois chiches) – en triplant l'apport en fer dans l'alimentation des populations à haut risque.

Vidéo : <http://bit.ly/1mRIg3H>; **Photos :** <http://bit.ly/1uJyE0w>.

*** Fondation PROINPA, Bolivie (pays de mise en œuvre : Bolivie) (n° 0508) :** *Plantes vertes cañahua pour contrer la malnutrition*

En Bolivie, 33 % des femmes en âge de procréer, 59,8 % des enfants de moins de cinq ans et 78 % des enfants de moins de deux souffrent d'anémie. La carence en fer affecte plus de 50 % de la population autochtone et 80 % des enfants autochtones de moins de deux. Au moins 11 % des jeunes enfants en Bolivie souffrent de carence en vitamine A. Ce projet vise à élaborer un plan de culture et de consommation de plantes vertes cañahua (*Chenopodium pallidicaule* Allen) pour accroître la disponibilité de protéines de haute qualité, de fer, de calcium et de vitamine A dans l'alimentation des femmes et des enfants des régions montagneuses.

Vidéo : <http://bit.ly/1jDpNsT>; **Photos :**

*** Infectious Diseases Institute Limited, mis en œuvre par Global Health Economics, Ouganda (pays de mise en œuvre : Ouganda) (n° 0566) : Améliorer la nutrition des enfants dans les bidonvilles urbains en Ouganda**

En développant un supplément nutritionnel local, assorti d'un système de récompenses pour inciter les entreprises à défrayer et à soutenir la production et la distribution gratuites du produit, ce projet permettra d'améliorer le bilan nutritionnel des enfants de six mois à cinq ans dans les bidonvilles.

Vidéo : <http://bit.ly/1hJJ0Ep>; **Photos** : <http://bit.ly/1ml886u>.

Sécurité agricole et alimentaire

*** Aspire Canada, Université McGill, Canada (pays de mise en œuvre : Kenya) (n° 0479) : Développement de nouvelles technologies d'élevage d'insectes comestibles pour contrer l'insécurité alimentaire dans les bidonvilles**

Des centaines d'espèces comestibles de fourmis, de coléoptères, de papillons et d'autres insectes riches en protéines et en fer (voir <http://bit.ly/1qam0HU>) ne sont disponibles qu'à certaines saisons pour des millions de personnes qui les consomment. Ce projet permettra de développer et de diffuser des technologies d'élevage d'insectes pour faire de cette source de nourriture peu coûteuse, nutritive et sécuritaire pour consommation durant toute l'année dans les bidonvilles du Kenya, réduisant la malnutrition et les taux élevés d'anémie, surtout chez les femmes enceintes.

Vidéo : <http://bit.ly/1q1CsGe>, **Photos** : <http://bit.ly/1oxszzJ>.

*** ADAM – Asociacion de Desarrollo Agricola y Microempresarial, Guatemala (pays de mise en œuvre : Guatemala) (n° 0514) : InspiraFarms – innovation intégrée pour promouvoir la sécurité alimentaire**

InspiraFarms réduira le fardeau sanitaire attribuable aux maladies d'origine alimentaire par le biais de technologies évolutives et peu coûteuses d'attestation de la sécurité alimentaire.

Vidéo : <http://bit.ly/1g3BSrj>; **Photos** : <http://bit.ly/Qm8fFm>.

*** Practical Action, Népal (pays de mise en œuvre : Népal) (n° 0533) : Lutter contre la malnutrition au moyen de la production agricole intégrée riz-canard au Népal**

Ce projet faisant la promotion de la production agricole intégrée riz-canard au Népal haussera les revenus grâce à une productivité accrue et des coûts moins élevés pour les engrais et d'autres intrants agricoles, tout en réduisant la malnutrition grâce à un apport continu en protéines et en nourriture enrichie de vitamines. Environ la moitié des enfants de moins de cinq ans au Népal souffrent de malnutrition (45 % présentent une insuffisance pondérale et 43 % ont un retard de croissance) et le problème est plus grave chez les familles des petits exploitants agricoles.

Vidéo : <http://bit.ly/1mOOd5W>; **Photos** :

*** African Center for Innovation and Leadership Development, Nigeria (pays de mise en œuvre : Nigeria) (n° 0534) : Application mobile pour l'amélioration de la nutrition, de l'engagement communautaire et de la confiance chez les agriculteurs**

La malnutrition, qui touche plus de 230 millions d'Africains, est attribuable en partie à un manque de confiance et d'accès à l'information critique sur les nouvelles technologies agricoles, les programmes de développement et les pratiques durables, ainsi qu'à la faible participation des agriculteurs au processus d'innovation. Une application mobile développée au Kenya et au Nigeria en vue de résoudre le problème de la malnutrition en mettant en rapport les agriculteurs avec des acteurs clés du secteur agricole afin de faciliter l'accès à l'information pertinente qui permettra d'améliorer le rendement des cultures et l'adoption de cultures nutritives et, au bout du compte, les moyens de subsistance en milieu rural.

Vidéo : <http://bit.ly/QEzVpl>; **Photos** :

EAU ET ASSAINISSEMENT

* Aimer la toilette : Une nouvelle stratégie de marketing cible l'assainissement dans les régions rurales du Népal

iDE, Winnipeg, Canada (pays de mise en œuvre : Népal) (n° 0354-05-40)

*Total des nouveaux investissements de **transition à l'échelle** : 2,2 millions \$*

iDE, une organisation à but non lucratif basée à Winnipeg qui appuie des occasions d'affaires dans le monde en développement, travaillera avec des propriétaires de petites entreprises népalaise et des entrepreneurs locaux afin d'intensifier la production, la commercialisation et la vente de latrines simples, en utilisant une nouvelle approche dont le succès a été démontré au Cambodge et au Népal : la commercialisation de toilettes simples et peu coûteuses comme symbole de statut social et l'assainissement comme source abordable de fierté.

« L'approche traditionnelle – les messages habituels de santé publique associés à des programmes de cadeaux qui contournent les entreprises locales – ne fonctionne pas », affirme Stu Taylor, directeur de la mesure du rendement à iDE. « Notre expérience montre que lorsqu'on rend l'assainissement abordable et souhaitable pour les utilisateurs – et rentable pour les entreprises – le succès est immédiat. » La stratégie de marketing d'iDE est complétée par la formation de petits producteurs et entrepreneurs locaux pour fabriquer et vendre des latrines de conception simple, peu coûteuses et faciles à installer en quelques heures. La rentabilité encouragera d'autres entrepreneurs à développer de nouveaux modèles afin d'attirer encore plus de clients.

« Quand les gens voient la conception attrayante de la toilette et sa facilité d'entretien, ils souhaitent réellement acquérir le produit », de dire Luke Colavito, directeur d'iDE pour le Népal. « Nous avons déjà observé que, dès que quelques personnes achètent ces toilettes, leurs voisins ressentent la nécessité de suivre leur exemple et d'en acheter une eux-aussi, générant ainsi plus de ventes. » Grâce à une subvention de 1 million \$ de Grands Défis Canada, iDE a levé 1,2 million \$ en fonds supplémentaires par le biais de partenariats avec l'UNICEF et d'autres investissements de donateurs. Au cours des trois prochaines années, iDE vise à faciliter la production et la vente de 100 000 toilettes, améliorant la vie de quelque 500 000 personnes au Népal tout en faisant la démonstration d'un modèle viable pour lutter contre cette crise de santé publique urgente. Quelque 2,5 milliards de personnes à travers le monde n'ont pas d'installations sanitaires et d'hygiène adéquates, entraînant d'énormes problèmes de santé. À titre d'exemple, la diarrhée est la deuxième cause de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans – 1,5 million chaque année – à travers le monde.



Photos : <http://bit.ly/RwBmY0>; **Vidéo** : n.d. Coordonnées : voir ci-dessous.

*** Summit Pharmaceuticals Limited, Kenya (pays de mise en œuvre : Kenya) (n° 0530) :**
Réduire l'incidence de la mortalité infantile due à des maladies d'origine hydrique et accroître l'accès à l'eau potable

L'eau contaminée est responsable de certaines maladies répandues, comme les rotavirus, la diarrhée et la dysenterie, contribuant à environ un tiers des décès chez les enfants d'âge scolaire dans les régions rurales du Kenya. Ce projet a développé une cuisinière de biomasse comportant une enveloppe intégrée novatrice capable de recevoir cinq litres d'eau qui aident à isoler la cuisinière, la rendant plus économe en combustible et permettant à l'utilisateur de faire bouillir l'eau tout en cuisant simultanément des aliments.

Vidéo : <http://bit.ly/1IdXEoL>; **Photos** :

*** Institut de Technologie de l'Université de l'Ontario, Canada (pays de mise en œuvre : Bangladesh) (n° 0494) :**
Tests abordables et simples sur papier pour détecter l'arsenic

Un rapport de l'OMS paru en 2008 estimait qu'environ 70 millions de personnes au Bangladesh buvaient de l'eau contenant des taux dangereux d'arsenic. Un test sur papier simple et peu coûteux pour détecter l'arsenic a été développé dans le cadre de ce projet pour aider à prévenir les gens quand la teneur en arsenic de l'eau dépasse les niveaux sécuritaires.

Vidéo : <http://bit.ly/1qwSUmu>; **Photos** : <http://bit.ly/1gfU7EN>.

*** H2O for All, Oakville, Canada (pays de mise en œuvre : République dominicaine) (n° 0475) :**
Synergie pour l'eau maintenant

En République dominicaine, on estime que 55 % des décès d'enfants de moins de cinq ans sont attribuables à la diarrhée, due en partie à la contamination de l'eau lors des épisodes d'inondation grave. Ce projet vise à mettre au point un processus abordable de filtration d'eau en céramique contenant des nanoparticules d'argent et de cuivre.

Vidéo : <http://bit.ly/1ooLcsp>; **Photos** : <http://bit.ly/1jHT4Ss>.

*** Université de Victoria, Canada (pays de mise en œuvre : El Salvador) (n° 0504) :**
Détection peu coûteuse à long terme de la qualité de l'eau grâce à un système modulaire à base de microsphères

Un système de surveillance abordable et stable élaboré dans le cadre de ce projet permettra de détecter les agents pathogènes dans les sources d'approvisionnement en eau, qui seront signalés simplement par un changement immédiat de la couleur affichée, du rouge au violet.

Vidéo : <http://bit.ly/1I9NLti>; **Photos** : <http://bit.ly/1kXasj9>.

*** Université de Waterloo, Canada (pays de mise en œuvre : Philippines) (n° 0505) :**
Assurer l'accès à l'eau potable durant toute l'année dans le nord de Samar, aux Philippines

Dans 15 villages inondables de la zone municipale de Catubig, aux Philippines, ce projet construira un système modulaire de biofiltration peu coûteux pour assurer l'approvisionnement en eau potable durant toute l'année et développer un modèle d'affaires pour la commercialisation de cette technologie.

Vidéo : <http://bit.ly/1I4FSW1>; **Photos :**

*** Fondation SODIS, Bolivie (pays de mise en œuvre : Bolivie) (n° 0509) :** *De l'eau propre pour tous : Stratégie de distribution durable de filtres à eau sans entretien pour la population indigène du TIPNIS grâce à un modèle de responsabilité sociale des entreprises*

Ce projet s'appuiera sur un modèle de responsabilité sociale des entreprises pour financer la production et la distribution durables d'un produit novateur et robuste de traitement de l'eau pour les familles vulnérables de collectivités difficiles d'accès qui dépendent de l'eau de rivière turbide.

Vidéo : <http://bit.ly/1mSd7kW>; **Photos :** <http://bit.ly/1suaBR5>.

*** Twothirds Water Inc., Canada (pays de mise en œuvre : Philippines) (n° 0483) :** *Tapp – Un appareil de filtration de l'eau pour les pays en développement*

Dans les pays en développement, la méthode la plus courante pour traiter l'eau domestique est de la faire bouillir, ce qui engendre d'autres risques, tels que les maladies respiratoires, les brûlures, les incendies et la déforestation. Un filtre simple et convivial pour l'eau domestique, développé dans le cadre de ce projet, en combinaison avec un modèle d'affaires novateur, offre la promesse de fournir de l'eau potable à des millions de familles dans les pays en développement. **Vidéos :** <http://youtu.be/Y0I8JM-Tubs>; **Photos :** <http://bit.ly/1hCf9hp>.

*** NuPhysics Consulting, Canada (pays de mise en œuvre : Philippines) (n° 0501) :** *VisuFLUID – logiciel pour la conception des installations d'assainissement et de traitement des eaux usées*

Un outil logiciel développé dans le cadre de ce projet offrira une approche intégrée pour optimiser les solutions d'assainissement dans les pays en développement en modélisant l'état du sol, la qualité de l'eau et les conditions environnementales, ce qui est essentiel à la conception de systèmes efficaces d'assainissement à petite échelle dans les pays en développement.

Vidéo : <http://bit.ly/1omHe3I>; **Photos :**

*** Ifakara Health Institute, Tanzanie (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0554) :** *Un mécanisme novateur de dosage du chlore pour les pots de filtration en céramique en vue d'assurer un traitement complet de l'eau potable au niveau des ménages dans les collectivités à faible revenu*

Le traitement de l'eau au niveau du ménage réduit de 36 % le risque de maladies diarrhéiques (contre 17 % pour les interventions au niveau des sources d'eau). Les filtres à eau en céramique de fabrication locale sont abordables et efficaces pour éliminer les bactéries mais non les virus. Une méthode innovante de dosage du chlore pour les pots filtrants en céramique, développée dans le cadre de ce projet, permettra d'éliminer les agents pathogènes microbiens et de réduire l'incidence des maladies diarrhéiques.

Vidéo : <http://bit.ly/1mP6BeR>; **Photos :**



*** National Metal and Materials Technology Center, Thaïlande (pays de mise en œuvre : Thaïlande) (n° 0562) :** *UpWater : percée dans le traitement de l'eau au point d'utilisation et amélioration durable de la santé dans les collectivités défavorisées*

Des innovateurs tentent de résoudre le problème mondial de l'eau non potable, qui tue des millions de personnes à chaque année, en particulier de jeunes enfants. La solution proposée par UpWater n'est pas seulement une technologie de traitement des eaux. Les efforts d'UpWater visent à donner aux collectivités un véritable tremplin dans leur cheminement vers l'amélioration de la santé à long terme, en intégrant des innovations appropriées, la transformation sociale et des modèles d'affaires durables.

Vidéo : <http://bit.ly/1sFbOoJ>; **Photos :** <http://bit.ly/1joMLDT>.

*** Université de Calgary, Canada (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0570) :** *Voix négligées, maladies négligées : amorcer l'innovation axée sur les jeunes dans les solutions d'assainissement pour les pasteurs Masai*

À l'échelle mondiale, 1,1 milliard de personnes pratiquent la défécation à ciel ouvert, ce qui entraîne des maladies comme la diarrhée, l'une des principales causes de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. Il s'agit d'un problème majeur chez les Masai de la Tanzanie rurale. Ce projet permettra d'engager et de former la jeunesse locale et les membres de la collectivité pour recueillir des données scientifiques qui guideront le développement de solutions d'assainissement conçues, mises en œuvre et évaluées localement en vue de régler le problème de la défécation en plein air.

Vidéo : <http://bit.ly/1jcJn2>; **Photos :** <http://bit.ly/1gfUyPm>.

*** Université Laval, Canada (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0484) :** *Élimination sécuritaire des excréments dans les situations d'urgence humanitaire*

En cas d'urgence humanitaire, le manque d'accès à des installations sanitaires adéquates est aggravé par des conditions insalubres et un milieu surpeuplé, où la propagation des maladies diarrhéiques peut être une source majeure de mauvaise santé et de décès. Ce projet permettra d'élaborer un système de traitement des boues pour l'élimination sécuritaire des excréments dans les situations d'urgence humanitaire, en préservant la santé publique et l'environnement.

Vidéo : <http://bit.ly/1mRIEz2>; **Photos :**

*** Ifakara Health Institute, Tanzanie (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0553) :** *Un four novateur alimenté à l'écorce de riz pour stériliser les excréments humains et créer une entreprise sécuritaire d'engrais d'origine fécale qui favorisera l'adoption de méthodes d'assainissement écologiques*

Un nouveau four alimenté à l'écorce de riz, développé dans le cadre de ce projet, permettra de stériliser les excréments humains et de produire un engrais agricole sécuritaire. Les efforts portent sur l'élaboration d'un modèle d'affaires durable pour créer une demande sur le marché et des ventes aux agriculteurs de Tanzanie, dont seulement 24 % disposent d'installations sanitaires améliorées.

Vidéo : <http://bit.ly/1iPsA1v>; **Photos :** <http://bit.ly/1mJw8lk>.

*** Fresh Life Initiative Limited, Kenya (pays de mise en œuvre : Kenya) (n° 0527) : Initiative Fresh Life : assainissement durable dans les bidonvilles urbains**

Dans les bidonvilles du Kenya, 8 millions de personnes emploient des solutions et des pratiques d'assainissement non hygiéniques et déversent 4 millions de tonnes de boues fécales dans l'environnement chaque année, nuisant à la santé de la collectivité. Un réseau dense de toilettes accessibles, hygiéniques et peu coûteuses sera franchisé dans le cadre de ce projet à l'intention des habitants des bidonvilles, en vue d'être exploité dans des entreprises rentables et durables, éliminant le risque que posent les déchets et favorisant leur conversion en sous-produits commercialisables.

Vidéo : <http://bit.ly/1smkfDh>; **Photos** : <http://bit.ly/1g3pMic>.

*** Design Association for International Development (DesignAID), Bangladesh (pays de mise en œuvre : Bangladesh) (n° 0474) : Initiative incinérateur : gestion des déchets médicaux dans les milieux peu dotés en ressources**

Les coûts élevés du matériel interdisent une incinération appropriée et l'élimination sécuritaire des déchets médicaux pour de nombreux hôpitaux des pays pauvres en ressources, entraînant le déversement dans les sites d'enfouissement ou en bordure des routes de déchets contaminés et d'instruments tranchants qui infectent les animaux et les gens avec des agents causer une septicémie, l'hépatite et le VIH. Un système d'incinération modulaire peu coûteux mis au point dans le cadre de ce projet sera construit localement et adapté pour répondre aux besoins d'élimination des déchets hospitaliers.

Vidéo : <http://bit.ly/1mitN2v>; **Photos** : <http://bit.ly/1fU9JTz>.

Le paludisme, maladie de l'enfant

*** Utilisation des téléphones mobiles pour lutter contre le paludisme en Tanzanie, Mennonite Economic Development Associates (MEDA), Waterloo, et Université Queen's, Kingston, Canada (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 321-05-43)**

*Total des nouveaux investissements de **transition à l'échelle** de toutes sources : 1,5 million \$*

En 2012, il y a eu environ 207 millions cas de paludisme dans le monde. En Tanzanie, la maladie provoque environ 100 000 décès chaque année, dont la grande majorité parmi les enfants moins de cinq ans. Les femmes enceintes et les jeunes enfants sont de loin les plus à risque. Depuis 2011, le Tanzania National Voucher Scheme (TNVS) a utilisé la messagerie texte par téléphone mobile pour remettre aux femmes enceintes des coupons-rabais électroniques encaissables chez les détaillants participants contre des moustiquaires de lit imprégnés d'un insectifuge de longue durée, pour une somme modique (33 cents). Le programme a eu un impact significatif sur la lutte au paludisme en Tanzanie, mais des lacunes subsistent – environ 40 % des femmes n'ont pas encaissé le coupon électronique. Cela pose une énigme pour les chercheurs : ces femmes ont-elles suffisamment de moustiquaires à la maison? Ont-elles perdu leur coupon-électronique? Pourraient-elles ne pas avoir les moyens de payer ce prix modeste? Comprennent-elles la protection offerte par la moustiquaire? Mennonite Economic Development Associates (MEDA) de Waterloo, en Ontario, une organisation internationale de développement économique qui crée des solutions d'affaires pour lutter contre la pauvreté, est un partenaire de la TNVS au niveau de la mise en œuvre. Avec l'aide d'un chercheur en santé mondiale de l'Université Queen's, l'organisation veut accroître l'efficacité du

réseau de distribution, l'orienter davantage vers les zones à haut risque de paludisme et examiner comment le remarquable système de distribution par messagerie texte pourrait être appliqué à des d'autres menaces sanitaires de plus en plus importante, comme l'hypertension. MEDA et la Dre Karen Yeates, de l'Université Queen's, ont élaboré un essai randomisé en grappe qui permettra de tester l'efficacité d'un dialogue par messagerie texte (SMS) avec les femmes qui reçoivent un coupon électronique, en leur envoyant des rappels pour qu'elles échangent les coupons contre des moustiquaires. L'équipe va aussi recueillir des données sur l'utilisation et les obstacles et explorer des solutions possibles. Cela permettra non seulement d'indiquer si le SMS est une méthode efficace pour assurer l'encaissement des coupons, mais aussi pour tenter de savoir pourquoi certaines femmes n'encaissent pas leurs coupons pour se procurer des moustiquaires. Impliquer l'utilisateur final aboutira à une meilleure gestion et améliorera la méthode de transmission électronique, réduisant le fardeau du paludisme chez les femmes et les enfants.

« Les problèmes de santé en Afrique, comme le paludisme et l'hypertension, sont des défis trop grands à résoudre pour un seul gouvernement ou le secteur privé », note Thom Dixon, directeur commercial pour la Santé à MEDA. « Grâce au financement reçu de Grands Défis Canada, l'équipe peut appliquer des compétences pratiques en études de marché qui mèneront à une distribution et une promotion commerciales plus efficaces des moustiquaires de lit, afin qu'un plus grand nombre de ménages – particulièrement ceux comptant des femmes enceintes et des enfants – puissent dormir sous une moustiquaire en toute sécurité. En outre, cet appui financier permettra de faire l'essai de coupons électroniques pour lutter contre l'hypertension, une menace grandissante en Afrique. »

« L'innovation réside dans le fait que nous mettons les personnes les plus à risque – les femmes enceintes – dans le siège du conducteur, en leur permettant de nous aider à créer un meilleur système, et d'améliorer non seulement leur vie, mais la vie d'autres personnes », explique la Dre Yeates. Grands Défis Canada a octroyé une subvention de 792 000 \$, qui vient compléter les fonds obtenus par MEDA, pour un investissement total de 1,5 million \$.

Vidéo : <http://bit.ly/1jTy7En>; **Photos** : <http://bit.ly/1nx18q7>. Coordonnées : voir ci-dessous.

*** HealthBridge Canada (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0476) : Mieux diagnostiquer les fièvres : améliorer le diagnostic des maladies fébriles en unissant l'imagerie satellite et l'écologie de la maladie**

Le manque d'outils de diagnostic et de compétences dans les établissements de santé de la Tanzanie est responsable d'erreurs fréquentes dans les diagnostics de paludisme, privant les patients des soins dont ils ont besoin, gaspillant de précieuses ressources et contribuant à la résistance aux médicaments. Jusqu'à 45 % des infections d'arbovirus dans ce pays sont diagnostiquées à tort comme des cas de paludisme. Des estimations locales automatiquement mises à jour du risque de transmission du paludisme et des infections d'arbovirus, envoyées par messagerie-texte sur les téléphones portables des travailleurs de la santé en milieu rural, aideront à mieux éclairer les diagnostics cliniques.

Vidéo : <http://bit.ly/1qjyLw2>; **Photos** :

*** Université de l'Alberta, Canada (pays de mise en œuvre : Kenya) (n° 0485) : Détection des bactéries dans les aliments et l'eau dans les milieux à faibles ressources à l'aide de dispositifs électrochimiques portables et peu coûteux sur support papier**

Un dispositif à base de papier peu coûteux développé dans le cadre de ce projet aidera à détecter la bactérie E. coli et d'autres agents pathogènes dans les aliments et l'eau dans les milieux peu dotés en ressources.

Vidéo : <http://bit.ly/QEB4gw>; **Photos** :

*** Université de l'Alberta, Canada (pays de mise en œuvre : Ouganda) (n° 0486) :** *Un biomarqueur sanguin obtenu par piqûre du doigt pour remplacer les radiographies thoraciques dans le diagnostic de la pneumonie*

Par rapport aux pays industrialisés, les pays d'Afrique et d'Asie font état de taux de 2 à 10 fois plus élevés de pneumonie chez les enfants, une maladie qui tue 2,1 millions d'enfants chaque année. Un test sanguin au chevet du patient, obtenu par piqûre du doigt, développé dans le cadre de ce projet permettra d'améliorer le diagnostic de la pneumonie là où les radiographies thoraciques, essentielles au diagnostic et au suivi du traitement de la pneumonie, ne sont pas accessibles, sauvant des vies et économisant des ressources.

Vidéo : <http://bit.ly/1iJSjZ6>; **Photos** :

*** Université de la Colombie-Britannique, Canada (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0488) :** *Médicaments bon marché pour les mauvais microbes : ingénierie de la synthèse de produits naturels*

En développant des bactéries, ce projet vise à produire des médicaments naturels à faible coût pour les pays en développement. L'objectif du prototype : un antibiotique appelé violacéine qui peut aider à traiter les maladies telles que la leishmaniose et le paludisme, mais dont le développement clinique est freiné en raison de son coût élevé.

Vidéo : <http://bit.ly/1mSjctI>; **Photos** :

*** BioDiaspora Inc., Canada (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0471) :** *Soutien avancé de la prise de décision pour la gestion des maladies infectieuses en Inde*

De nouvelles maladies infectieuses apparaissent plus rapidement que jamais, tandis que de nombreuses maladies préalablement contrôlées resurgissent. BioDiaspora est un outil de soutien décisionnel en temps réel pour la gestion du risque de maladies infectieuses qui intègre et synthétise des données volumineuses sur la localisation et le contexte. Cet outil d'analyse prédictive avancée sera introduit en Inde.

Vidéo : <http://bit.ly/1gfnvRa>; **Photos** : <http://bit.ly/1joMWyY>.

*** Ifakara Health Institute, Tanzanie (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0551) :** *Développement d'un système de géo-information à domicile afin d'optimiser les interventions au niveau local contre les moustiques du paludisme*

En Tanzanie, le paludisme frappe 12 millions de personnes, dont environ 70 000 meurent chaque année. Des techniques de cartographie des variations intra-villages, qui permettraient de cibler les points chauds de transmission résiduelle, font défaut. Un système de géo-information à domicile développé dans le cadre de ce projet permettra d'identifier les points chauds et de concentrer les efforts d'éradication.

Vidéo : <http://bit.ly/1nB7Uxw>; **Photos** :

*** Ifakara Health Institute, Tanzanie (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0555) :** *Leurres sucrés toxiques à base de fruits, faits à la maison, contre les moustiques vecteurs du paludisme en Tanzanie*

Un moyen simple d'attirer, de piéger et de tuer les moustiques malariques avec une pâte de fruits mortelle placée dans un dispositif facile à fabriquer à la maison à partir de bouteilles de boisson en plastique. La fabrication de ces pièges représente une source de revenu potentielle pour le village.

Vidéo : <http://bit.ly/1I3BIOh>; **Photos :**

*** Institut national pour la recherche médicale, Tanzanie (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0560) :** *L'utilisation de citronnelle vivante en pot pour lutter contre les moustiques en plein air*

Ce projet vise à promouvoir l'installation de pots de citronnelle (*Cymbopogon citratus*) autour des maisons pour éloigner les moustiques et réduire l'incidence du paludisme.

Vidéo : <http://bit.ly/1smmMO2>; **Photos :**

*** Institut national de métrologie, Thaïlande (pays de mise en œuvre : Thaïlande) (n° 0561) :** *Diagnostics médicaux peu coûteux au point de traitement pour le marché du tiers monde*

Les affections chroniques, telles que les maladies cardiovasculaires, l'insuffisance rénale, le cancer et le diabète, peuvent être traitées mais demeurent en grande partie non diagnostiquées et un diagnostic précoce est la clé. Un dispositif peu coûteux, portatif de diagnostic au point de traitement semblable à un lecteur de glycémie mis au point dans le cadre de ce projet permettra de tester localement tout un ensemble de marqueurs de santé, à moins de 0,10 \$ par patient.

Vidéo : <http://bit.ly/QBpanL>; **Photos :** <http://bit.ly/1I74grL>.

*** Institut de recherche en sciences, Burkina Faso (pays de mise en œuvre : Burkina-Faso) (n° 0510) :** *Compléter l'innovation intégrée du piège Lehmann pour réduire le paludisme*

Ce piège à moustiques innovant en tissu, installé dans une fenêtre, fonctionne comme un piège à homards : l'insecte pénètre facilement à travers un entonnoir, mais ne peut pas s'échapper, offrant un moyen de lutter contre le paludisme avec une technologie respectueuse de l'environnement qui se prête facilement à une fabrication à grande échelle.

Vidéo : <http://bit.ly/QEzL1e>; **Photos :** <http://bit.ly/1joMsJq>.

*** Ifakara Health Institute, Tanzanie (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0556) :** *Élaboration d'un test de diagnostic rapide combiné (cRDT) pour dépister les infections bactériennes du système sanguin et le paludisme chez les enfants : un outil pour améliorer le diagnostic des fièvres non paludéennes et l'utilisation rationnelle des antibiotiques en milieu rural*

L'absence de biomarqueurs simples et fiables pour les infections bactériennes – une cause majeure de mortalité infantile – conduit à de fréquents diagnostics erronés du paludisme, la prescription erronée d'antibiotiques et une réduction éventuelle de l'efficacité des médicaments.

Le test rapide mis au point dans le cadre de ce projet pour diagnostiquer les affections bactériennes au chevet du patient permettra de réduire les mauvais diagnostics de fièvres non paludéennes.

Vidéo : n.d.; **Photos** : <http://bit.ly/1qD7FEc>.

VIH / SIDA

*** Infectious Diseases Institute Limited, mis en œuvre par le Global Health Economics, Ouganda (pays de mise en œuvre : Ouganda) (n° 0565)** : *Développement d'une application de jeu sur téléphone mobile pour accroître les connaissances sur la prévention du VIH/sida*

Développée dans le cadre de ce projet, une application de jeu sur téléphone cellulaire axée sur la prévention du VIH présente des situations de rôles inspirées de la culture populaire locale. Les utilisateurs jouent les rôles dans ces mises en scène et reçoivent une récompense tangible pour une bonne conduite et une sanction pour un mauvais comportement.

Vidéo : <http://bit.ly/1nJm1OE>; **Photos** : <http://bit.ly/1oLtUDd>.

*** Université de la Colombie-Britannique, Canada (pays de mise en œuvre : Thaïlande) (n° 0487)** : *Découverte de nouveaux inhibiteurs de la viroprotéine VIH1 à partir de produits naturels locaux*

La thérapie antirétrovirale (TAR) a considérablement réduit l'incidence des maladies et des décès liés au VIH1, mais moins de la moitié des patients dans plusieurs pays à revenu faible ou intermédiaire y ont accès. Utilisant l'électrophysiologie (EP) et des essais sur des cellules, ce projet vise à découvrir des produits naturels en Asie du Sud-Est qui bloqueraient le VIH1, conduisant à des thérapies locales abordables.

Vidéo : <http://bit.ly/1ldFxpZ>; **Photos** :

*** Université McGill, Canada (pays de mise en œuvre : Tanzanie) (n° 0478)** : *Transformer l'espoir en action : éducation en santé des jeunes par les pairs en Tanzanie rurale*

Près d'une personne sur six est séropositive à Njombe – la région de la Tanzanie où, selon les sondages, la population est la moins informée au sujet de la maladie et enregistre le plus haut taux d'infection du pays, lequel est maintenant en hausse chez les jeunes adultes. La région n'a pas de programme d'éducation formel sur le VIH et compte de nombreux enfants orphelins manquant de surveillance parentale. Ce projet vise à diffuser un programme d'éducation en santé par les pairs, axé sur le VIH/sida et mis à l'essai sur le terrain et évalué officiellement, dans les écoles primaires des régions rurales de Tanzanie ravagées par le VIH, afin de sensibiliser les jeunes à prendre des décisions saines.

Vidéo : <http://bit.ly/1ilyGMG>; **Photos** : <http://bit.ly/1j3AAgu>.

Réduction de la pollution de l'air intérieur

*** Universidad del Valle, GenteGas S.A., Guatemala (pays de mise en œuvre : Guatemala) (n° 0515)** : *Offrir des cuisinières à gaz abordables et un enseignement axé sur la santé aux ménages de familles à faible revenu exposées à des niveaux toxiques de fumée provenant de la combustion du bois*

La pollution de l'air intérieur (PAI) provenant de la combustion du bois, du charbon de bois, du fumier, des déchets agricoles et d'autres combustibles de biomasse solide pour la cuisson affecte 2,7 milliards de personnes dans le monde – 38 % de l'humanité – et provoque 4 millions de décès prématurés annuellement. C'est davantage que le VIH/sida, le paludisme et la tuberculose combinés. L'exposition à la PAI est associée à la pneumonie, aux MPOC, au cancer du poumon, à la tuberculose, aux maladies cardiovasculaires, à l'issue défavorable de grossesses et aux cataractes. Ce projet est la première entreprise sociale à offrir des cuisinières à gaz abordables aux ménages de familles à faible revenu exposées à des niveaux toxiques de fumée de combustion du bois. La nouvelle approche adoptée par le projet consiste à faire appel à des femmes entrepreneurs pour vendre les cuisinières à gaz et dispenser un enseignement sur la PAI.

Vidéo : <http://bit.ly/1oLHFJj>; **Photos** : <http://bit.ly/1joMvVr>.

*** Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires, Inde (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0520) : Des fourneaux de cuisine pour des crédits de carbone**

Ce projet financera l'utilisation de fourneaux de cuisine écoénergétiques en Inde grâce à la vente de crédits de carbone sur le marché international du carbone.

Vidéo : <http://bit.ly/1mOLp8V>; **Photos** :

*** OneBreath, Inc., Inde (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0522) : Ventilation mécanique offrant un bon ratio coût-efficacité pour les marchés émergents**

OneBreath Inc. vise à commercialiser un ventilateur mécanique de haute précision, très fiable et peu coûteux, pour combler une lacune critique en matière de soins de santé en Inde, où les maladies respiratoires sont l'une des principales causes d'hospitalisation et de décès. Plus de 50 % des décès attribuables à une pneumonie dans le monde surviennent en Inde, où les ventilateurs demeurent hors de portée pour de nombreux hôpitaux.

Vidéo : <http://bit.ly/1jTjIYT>; **Photos** :

*** BURN Manufacturing, Kenya (pays de mise en œuvre : Kenya) (n° 0526) : Des fourneaux de cuisine propres**

Les ménages urbains d'Afrique de l'Est continuent de compter sur le charbon de bois et consacrent jusqu'à 50 % de leur revenu à l'achat de combustible. BURN conçoit et produit localement à grande échelle des fourneaux de cuisine à combustion propre qui entraînent une réduction de 50 à 70 % de la consommation de combustible et des émissions de carbone et de particules.

Vidéo : <http://bit.ly/SUxLE0>; **Photos** : <http://bit.ly/1iwl1vi>.

*** Prakti Design Pvt. Ltd., Sarbagya, Inde (pays de mise en œuvre : Népal) (n° 0523) : Développement d'un poêle multi-combustible capable de brûler proprement et efficacement du fumier, du bois, des déchets agricoles et du carburant**

Quelques 665 millions de personnes en Inde et 22 millions au Népal cuisinent avec des combustibles solides, provoquant des maladies qui causent 4 millions de décès prématurés, principalement parmi les femmes et les enfants pauvres, annuellement. Un poêle multi-combustible commercialement viable, développé dans le cadre de ce projet, sera optimisé pour

brûler du fumier, du bois et des déchets agricoles, réduisant de plus de 90 % les émissions toxiques.

Vidéo : <http://bit.ly/1mSEPOJ>; **Photos** :

Lutter contre le cancer

*** Université de la Saskatchewan, Canada (pays de mise en œuvre : Vietnam) (n° 0496) :**
Élaboration d'un dispositif peu coûteux pour dépister le cancer du sein au Vietnam en utilisant la technologie à bande ultra large

Le cancer du sein tue plus de femmes que les autres cancers au Vietnam, où les programmes de dépistage ne sont ni populaires ni facilement accessibles en plus d'être coûteux, en particulier pour les femmes des régions éloignées. Un dispositif et un logiciel peu coûteux développés dans le cadre de ce projet pour dépister le cancer du sein offriront une solution de rechange à la mammographie.

Vidéo : <http://bit.ly/RAP9wh>; **Photos** :

*** Infectious Diseases Institute Limited, mis en œuvre par Global Health Economics, Ouganda (pays de mise en œuvre : Ouganda) (n° 0563) :**
Utilisation de la vaccination de routine pour améliorer l'accès au dépistage du cancer du col utérin en Ouganda rural

Un programme de dépistage du cancer du col de l'utérus, développé dans le cadre de ce projet, à l'intention des femmes qui amènent leurs enfants pour une vaccination de routine dans les régions rurales de l'Ouganda va améliorer la sensibilisation et le diagnostic précoce et réduire la morbidité et la mortalité attribuables à cette maladie.

Vidéo : <http://bit.ly/RCdDoS>; **Photos** : <http://bit.ly/1oLsUz9>.

RENFORCEMENT DES SYSTÈMES DE SANTÉ

*** Appliquer des méthodes de soins intensifs néonataux au Guyana pour sauver la vie de nouveau-nés en détresse respiratoire, Guyana Help the Kids (GHTK), Toronto (pays de mise en œuvre : Guyana) (n° 0320-05-10)**

*Total des nouveaux investissements de **transition à l'échelle** : 600 000 \$*

Un tiers des décès d'enfants au Guyana résulte de détresse respiratoire ou d'une infection bactérienne dans les premières semaines de vie. Bien que les taux de mortalité infantile se soient améliorés au Guyana, les chiffres actuels correspondent à ceux des États-Unis et du Canada au début des années 1970, avant que des unités de soins intensifs néonataux ne soient largement disponibles. Un peu moins de la moitié de tous les bébés du Guyana naissent dans la plus grande ville et capitale du pays, à la Georgetown Public Hospital Corporation (GPHC). La GPHC dispose d'une unité de soins intensifs néonataux, mais le taux de mortalité reste élevé en raison d'un manque de formation, d'une expérience limitée et d'un matériel minimal. En partenariat avec le ministère de la Santé du Guyana, l'organisation Guyana Help the Kids (GHTK) a reçu une subvention de 350 000 \$ de Grands Défis Canada en complément d'une somme de 250 000 \$ provenant de ses propres ressources pour du matériel, de la formation et un soutien aux médecins et au personnel afin d'améliorer le taux de survie des nouveau-nés à risque élevé au Guyana. Le projet va contribuer à relever et à maintenir le niveau des soins intensifs néonataux au GPHC, et à mettre en place un réseau national de soins néonataux et un

système de transport. L'infrastructure des soins néonataux sera élargie et de l'enseignement sera dispensé aux médecins et aux infirmières dans tout le Guyana – notamment ceux qui œuvrent dans les cinq hôpitaux du réseau, qui représentent plus de 80 % de tous les accouchements au pays.

« Nous avons l'intention de réduire de façon significative la mortalité néonatale en habilitant les fournisseurs de soins de santé guyanais par l'éducation et la technologie, ce qui contribuera à la durabilité du système », a affirmé le Dr Narendra Singh, fondateur de Guyana Help the Kids.
Vidéo : n.d.; **Photos** : <http://bit.ly/1hCUHwH>. Coordonnées : voir ci-dessous.

*** Université du Rwanda, Rwanda (pays de mise en œuvre : Rwanda) (n° 0549) : Éducateur mobile pour médecins : faciliter l'accès à l'enseignement médical et sanitaire au Rwanda**

Le Rwanda, qui compte 11 millions d'habitants, ne dispose que d'une école de médecine. Ce programme permettra de développer des programmes mobiles d'enseignement médical et sanitaire pour la formation continue des professionnels de la santé.

Vidéo : <http://bit.ly/1jD3Yty>; **Photos** : <http://bit.ly/1kXaBmN>.

*** Mercy Ships Canada (pays de mise en œuvre : Congo, Guinée) (n° 0482) : L'enseignement de techniques de stérilisation dans les pays en développement – Phase 1**

Un programme novateur et évolutif créé dans le cadre de ce projet pour fournir des stérilisateurs à coût modique et offrir une formation sur mesure aux travailleurs de la santé, afin d'implanter au Congo et en Guinée des pratiques de stérilisation et de désinfection des salles d'opération se rapprochant davantage des normes internationales. Cela aidera à abaisser l'incidence des infections postopératoires, qui touchent un sixième des patients dans les pays en développement. Les taux d'infection néonatale sont de 3 à 20 fois plus élevés que dans les pays industrialisés.

Vidéo : <http://bit.ly/1jD7vrl>; **Photos** : <http://bit.ly/1su9lbf>.

*** Université des Philippines (pays de mise en œuvre : Philippines) (n° 0547) : Échographie manuelle intégrée à un téléphone intelligent pour réduire la mortalité maternelle dans trois régions rurales des Philippines**

Aux Philippines, où entre 55 et 73 % des bébés sont nés à la maison en 2011, les taux de mortalité maternelle et infantile restent élevés. Les mères meurent d'hémorragie, de septicémie, d'arrêt de progression du travail, de troubles hypertensifs pendant la grossesse et de complications faisant suite à un avortement non sécuritaire. Une application de téléphone mobile développée dans le cadre de ce projet utilisera les résultats de l'échographie pour aider à identifier les femmes enceintes à risque pendant le travail et à transmettre l'information à un prestataire approprié de soins de santé.

Vidéo : <http://bit.ly/RQFlic>; **Photos** : <http://bit.ly/1s9W6je>.

*** Uganda Development Health Associates, Ouganda (pays de mise en œuvre : Ouganda) (n° 0567) : Tester la faisabilité de l'utilisation de l'échographie au cours du troisième trimestre pour identifier les grossesses à haut risque comme mesure prioritaire pour réduire l'incidence des maladies maternelles et néonatales**

Ce projet créera un système simple d'échographie en clinique dirigé par des sages-femmes pour repérer, au cours du troisième trimestre, les femmes enceintes à haut risque qui devraient être envoyées à un établissement d'urgence obstétrique pour l'accouchement. Ces conditions peuvent inclure des causes courantes d'arrêt de progression du travail et d'hémorragie antepartum et postpartum.

Vidéo : <http://bit.ly/1h14otX>; **Photos** : <http://bit.ly/1odwsfY>.

*** Centre Hospitalier universitaire de Sherbrooke, Canada (pays de mise en œuvre : Haïti) (n° 0473)** : *Pessaire pour prévenir la prématurité spontanée dans les pays en développement*

Chaque année, plus d'un million parmi les quelque 15 millions de bébés nés prématurément meurent de complications liées à la prématurité, et plusieurs de ceux qui réussissent à survivre sont aux prises avec des déficiences permanentes ou des complications de santé. Un pessaire (anneau de silicone) placé autour du col de l'utérus (au cours du deuxième trimestre de la grossesse) des mères à haut risque peut aider à prévenir la prématurité. L'objectif du projet est d'adapter cette technique aux pays peu dotés en ressources, de la valider puis de la diffuser.

Vidéo : <http://bit.ly/QEhIx8>; **Photos** :

*** CEL Ventures Private Limited, Inde (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0516)** : *Plateforme sur téléphonie mobile destinée à être utilisée au niveau communautaire pour faciliter l'identification et la gestion précoce des enfants à risque de développer des déficiences neurologiques*

Dans les pays en développement, plus de 200 millions d'enfants de moins de cinq ans n'atteignent pas leur potentiel de cognition et de développement. L'identification précoce et l'intervention chez les enfants à risque de troubles de développement neurologique peuvent faire la différence entre une déficience permanente et l'épanouissement du potentiel de développement. Toutefois, l'accès à ces soins est inexistant dans les collectivités rurales. Ce projet vise à combler cet écart d'accès grâce à la technologie de la téléphonie mobile pour permettre aux travailleurs de la santé d'identifier les enfants à risque et de soutenir les familles en leur offrant des possibilités d'intervention pour une prise en charge et des soins rapides.

Vidéo : <http://bit.ly/1nAPsFk>; **Photos** :

*** Embrace Innovations India, Inde (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0517)** : *Donner à chaque enfant une chance égale de vivre une vie saine : des soins néonataux de haute qualité dans les régions rurales grâce à une approche communautaire*

L'hypothermie est un problème majeur qui affecte plus de 20 millions de bébés ayant un faible poids à la naissance ou nés prématurément dans le monde chaque année, principalement dans les pays en développement où l'accès à des incubateurs est limité. Pour remplacer les solutions locales actuelles (bouteilles d'eau chaude, charbons chauds, ampoules), un chauffe-bébé portable à coût modique a été développé dans le cadre de ce projet; il fonctionne sans électricité et est destiné à être utilisé dans les foyers ruraux. L'objectif est de déployer cette technologie par le truchement des travailleurs de la santé gouvernementaux.

Vidéo : <http://bit.ly/114ybPC>; **Photos** :

*** Université de la Colombie-Britannique, Canada (pays de mise en œuvre : Ouganda) (n° 0489)** : *Le projet de survie après la sortie de l'hôpital*

Environ 5 à 10 % des enfants africains ayant une infection grave meurent à l'hôpital. Ce qui est alarmant, un pourcentage encore plus élevé de ces enfants meurent dans les semaines qui suivent leur sortie de l'hôpital. Les médecins et les parents ne sont souvent pas sensibilisés à cette période de grande vulnérabilité et sont mal équipés pour dépister ou traiter une maladie récurrente. Une application de téléphonie mobile développée dans le cadre de ce projet et destinée à un usage hospitalier aidera à identifier les enfants à risque qui ont besoin d'être confiés aux soins d'un travailleur de la santé communautaire, tandis que les parents recevront une trousse post-sortie pour les guider dans le soin de leur enfant au cours de la récupération.

Vidéo : <http://bit.ly/1jThV5T>; **Photos** : <http://bit.ly/1ml8vxJ>.

*** Doctors For You, Inde (pays de mise en œuvre : Inde) (n° 0521) : ArogyaCare & KMES :** *Un modèle efficace, souple, intégré et durable de prestation des soins médicaux d'urgence dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, mis en œuvre à Calcutta, la ville la plus peuplée de l'Inde, par la Mission Arogya*

Dans les pays en développement, en l'absence de systèmes de téléphone d'urgence 911, les soins médicaux d'urgence sont dispensés par des prestataires isolés ayant des capacités variables, résultant en des soins d'urgence inefficaces. Souvent, un patient est emmené par transport en commun dans un hôpital où les soins d'urgence et certains produits appropriés (comme du sang) ne sont pas nécessairement disponibles, provoquant de sérieux retards et pertes de vies. Ce projet vise à renforcer, normaliser et intégrer ces services d'urgence (hôpitaux, ambulances et banque de sang) au sein d'un système d'urgence médicale centralisé et à exploiter une centrale d'urgence pour aider à coordonner l'intervention d'urgence, et à faire appel directement aux citoyens pour une réponse rapide, afin d'agir sur les patients en état critique dans « l'heure dorée » des soins d'urgence. En raison de l'accent mis récemment sur les soins de santé pour les mères et les enfants en Inde, une infrastructure adéquate pour la prestation en établissement et des unités de soins intensifs néonataux (SNCU – unités spéciales pour les nouveau-nés) ont été mises en place dans les hôpitaux, tant publics que privés. Alors que ce système d'urgence souple et intégré profitera à tous, il sera particulièrement bénéfique pour les mères et les nouveau-nés de toutes les couches de la société dans les cas d'urgence aiguë durant l'accouchement et la période néonatale.

Vidéo : <http://bit.ly/1jzggTE>; **Photos** : <http://bit.ly/1l743EO>.

Étendre l'accès aux services

*** Philippines Business for Social Progress (pays de mise en œuvre : Philippines) (n° 0545) :** *Négociateur pour les pauvres : une solution d'affaires pour la maternité sans risque*

Un « programme d'assurance-maternité » à coût modique est en voie de prendre forme aux Philippines pour aider les femmes pauvres à surmonter les obstacles financiers qui retardent souvent l'obtention de soins appropriés lors d'un accouchement. Réalisé en collaboration avec des compagnies d'assurance, le projet pourrait représenter un nouveau modèle d'affaires pour réduire davantage le taux de mortalité maternelle dans le monde.

Vidéo : <http://bit.ly/1nFeHDG>, **Photos** : <http://bit.ly/1oxrYhx>

*** Université du Cap-Breton, Canada (pays de mise en œuvre : Soudan du Sud) (n° 0472) :**
Recourir à des agents de santé communautaires micro-franchisés pour étendre les soins de santé maternelle et infantile au Sud-Soudan

Avec seulement 124 médecins desservant 10 millions de personnes, le Soudan du Sud enregistre des taux de mortalité infantile (135 sur 1000) et maternelle (2054 sur 100 000) parmi les plus élevés au monde. Un système public-privé de travailleurs de la santé mobiles micro-franchisés, créé dans le cadre du projet en partenariat avec le gouvernement local et des médecins canadiens et sud-soudanais, aidera à étendre les soins de santé dans tout le Sud du Soudan.

Vidéo : <http://bit.ly/1nJmEF>; **Photos :** <http://bit.ly/1kXaU0N>.

*** Université de la Saskatchewan, Canada (pays de mise en œuvre : Philippines, Fédération de Russie) (n° 0498) :**
Progrès vers une capacité de télésanté en milieu rural : passage de la technologie du milieu éducatif vers la pratique

Déployant de nouvelles technologies, ce projet vise à développer les capacités locales en matière de soins de santé en étendant aux régions rurales les moyens d'enseignement universitaire en soins infirmiers. Les étudiants en pratique clinique des collectivités rurales et éloignées auront l'occasion de faire leur apprentissage là où ils vivent.

Vidéo : <http://bit.ly/1hHTq7H>; **Photos :** <http://bit.ly/1nvNWS9>.

*** Université de Calgary, Canada (pays de mise en œuvre : Ouganda) (n° 0492) :**
Engager les boutiques de médicaments non licenciées en Ouganda

Ce projet mettra à profit la capacité des propriétaires de pharmacies non licenciés à reconnaître le paludisme, la pneumonie et la diarrhée, et à offrir des diagnostics et des traitements appropriés abordables et accessibles aux familles, contribuant ainsi à réduire le taux de mortalité élevé chez les enfants de moins de cinq ans en Ouganda. Bien que mal réglementées, les pharmacies privées ont proliféré en Ouganda, offrant un moyen par lequel une aide rudimentaire peut être dispensée.

Vidéo : <http://bit.ly/1mOl3Ux>; **Photos :** <http://bit.ly/Qm734T>.

* * * * *

Au sujet de Grands Défis Canada

Grands Défis Canada s'est engagé à appuyer des idées audacieuses ayant un grand impact^{MD} en santé mondiale. Nous sommes financés par le gouvernement du Canada et nous offrons du soutien à des innovateurs de pays à revenu faible ou intermédiaire et du Canada. Les idées audacieuses que nous appuyons intègrent l'innovation scientifique, technologique, sociale et commerciale en vue de trouver des solutions durables à des défis en santé – ce que nous appelons l'Innovation intégrée^{MD}. Grands Défis Canada met l'accent sur des défis définis par des innovateurs dans le cadre de son programme Les Étoiles en santé mondiale, et sur des défis ciblés dans le cadre des programmes Sauver des vies à la naissance, Sauver des cerveaux et La Santé mentale dans le monde. Grands Défis Canada 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) du Canada pour catalyser le déploiement à l'échelle, la durabilité et l'impact. Nous sommes résolument centrés sur les résultats et sur les moyens de sauver et d'améliorer des vies.

www.grandsdefis.ca