

# Initiative sur les systèmes de santé en Afrique

## Composante recherche

**GHRI • IRSM**

**Canada**

En partenariat  
pour la recherche  
en santé mondiale

## L'Initiative de recherche en santé mondiale

L'*Initiative de recherche en santé mondiale* (IRSM) est un partenariat qui regroupe des agences fédérales canadiennes œuvrant dans les domaines de la santé, de la recherche et du développement international.

L'IRSM réunit des chercheurs et des décideurs en vue de résoudre des problèmes complexes qui ont des répercussions sur la santé des populations et des communautés de par le monde.

L'IRSM finance, par l'entremise de plusieurs programmes, un vaste éventail d'activités dans les domaines de la recherche en santé mondiale, du renforcement des capacités et de l'application des connaissances.

### Au sujet de ce livret

Ce livret présente les projets menés dans le cadre de la composante recherche de *l'Initiative sur les systèmes de santé en Afrique*. Ces projets ont aidé dix équipes de recherche africaines à renforcer les systèmes de santé en Afrique subsaharienne.

Pour de plus amples renseignements sur ce programme, prière de consulter nos suppléments :

“Addressing the human resources for health crisis through task-shifting and retention: results from the Africa Health Systems Initiative’s research component” *Human Resources for Health* 2014.

“Uptake and impact of research for evidence-based practice: lessons from the Africa Health Systems Initiative’s research component” *BMC Health Services Research* 2014.

# Table des matières

RÉSULTATS DE PROGRAMME  
Initiative sur les systèmes de santé en Afrique -  
composante recherche

Introduction 4

## Résultats des projets

Résultats de dix projets actifs en Afrique subsaharienne (Burkina Faso, Kenya, Malawi, Mali, Tanzanie, Ouganda et Zambie) 10

## Articles

L'utilité de la télémédecine au Mali 22

Mettre au point l'outil de diagnostic PALM Plus pour le Malawi 26

Rendre les services en santé mentale accessibles grâce à un mécanisme novateur de délégation des tâches 30

Sources 34

Équipes 36

Pour en savoir davantage sur  
l'Initiative de recherche en santé mondiale,  
[consulter l'IRSM.CA.](#)

« Un bon système de santé améliore continuellement et de façon tangible les conditions de vie des gens. »

Source : OMS, 2005.

## Renforcer les systèmes de santé

En Afrique, plus particulièrement dans la région subsaharienne, les individus et les communautés portent encore le lourd fardeau de maladies pouvant être prévenues et traitées, et ce, malgré l'existence d'outils, de technologies et de pratiques de prévention et de traitement efficaces. Cette situation est en grande partie attribuable à la fragilité des systèmes de santé.

Dans les pays de l'Afrique subsaharienne, les systèmes de santé sont aux prises avec de nombreux problèmes importants, dont des pénuries aiguës de personnel de santé et un accès aux soins de santé inéquitable. Les systèmes de santé englobent toutes les organisations, personnes et activités contribuant à la promotion, au rétablissement et au maintien de la santé. Ils jouent donc un rôle essentiel au bien-être des populations.

Au cours des dernières années, les organismes qui s'emploient à améliorer la santé dans les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire ont délaissé les interventions axées sur la lutte contre des maladies spécifiques au profit d'approches systémiques. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), il est désormais reconnu que le fait de renforcer les systèmes de santé et de les rendre plus équitables constitue une stratégie toute désignée pour lutter contre la pauvreté et favoriser le développement.

Les projets présentés dans ce livret contribuent tous à cet important effort.

Source : OMS, 2005.

## L'importance de la recherche sur les systèmes de santé

Dans sa préface au rapport intitulé *Pour une approche systémique du renforcement des systèmes de santé*, le rapport phare de l'Alliance pour la recherche sur les politiques et les systèmes de santé, la Dre Margaret Chan, directrice générale de l'OMS, a souligné l'importance des efforts déployés pour comprendre toute la complexité des systèmes de santé.

Ce rapport souligne que de nombreux systèmes de santé, particulièrement ceux des pays à faible revenu et ceux des pays à revenu intermédiaire, « ne disposent pas des capacités nécessaires pour évaluer ou cerner leurs propres faiblesses et les contraintes auxquelles ils se heurtent, si bien que les responsables politiques se trouvent complètement dépourvus d'idées scientifiquement fondées quant à ce qu'ils pourraient ou devraient renforcer ». Le rapport montre que, dans de telles circonstances, « les interventions – y compris les plus simples – n'aboutissent généralement pas aux résultats escomptés », ce qui est peut-être moins attribuable à la qualité de l'intervention qu'« au comportement le plus souvent imprévisible du système dans lequel l'intervention est entreprise ».

Plaidant en faveur de la recherche sur les systèmes de santé, les auteurs du rapport soutiennent qu'« à mesure que les investissements dans le secteur de la santé augmentent dans les pays à revenu faible et intermédiaire, et alors que les bailleurs de fonds appuient de manière croissante les initiatives de grande ampleur axées sur le renforcement des systèmes de santé, il importe de déterminer quelles sont les interventions qui marchent vraiment, pour qui et dans quelles circonstances ». Selon la Dre Chan, cette recherche hautement contextualisée et l'« approche systémique » qui vient l'éclairer sont essentielles pour assurer la réussite des efforts « visant à renforcer les systèmes, à accroître la couverture et à améliorer la santé » partout dans le monde.

Source : de Savigny & Adam. 2009.

*« Pour être à même de renforcer le système de santé, il faut d'abord bien le connaître. »*

Source : de Savigny & Adam. 2009.



## L'Initiative sur les systèmes de santé en Afrique

L'Initiative sur les systèmes de santé en Afrique (ISSA) des Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada (MAECD) vise à améliorer la santé des populations et à favoriser l'atteinte des objectifs du Millénaire pour le développement, particulièrement le quatrième et le cinquième, qui ont respectivement trait à la santé infantile et à la santé maternelle.

L'ISSA fournit du soutien en vue de former, d'outiller et de déployer les travailleurs de la santé en Afrique, nouveaux et en place, de sorte que les personnes les plus vulnérables, en particulier les mères et les enfants, aient davantage accès aux soins de santé. La majorité du financement consenti par l'ISSA appuie des efforts bilatéraux déployés par des pays d'Afrique subsaharienne.

L'ISSA s'inscrit en complément des programmes de santé du MAECD dans trois domaines : le renforcement des travailleurs de la santé de première ligne; l'amélioration des systèmes d'information sur la santé – notamment par une responsabilisation accrue et un suivi plus efficace; la prestation plus équitable des services de santé.

L'ISSA a appuyé la recherche sur les systèmes de santé par l'entremise du programme *ISSA-REC* de l'IRSM.

*Source : ACDI. 2010.*

## La composante de recherche de l'Initiative sur les systèmes de santé en Afrique (2008-2014)

La composante de recherche de l'ISSA (ISSA-REC) est un programme de l'IRSM qui a soutenu 10 équipes dirigées par des chercheurs africains. Ces équipes étudient des moyens innovants de renforcer les systèmes de santé en Afrique subsaharienne.

Faisant fond sur un éventail de connaissances et d'expériences, les équipes subventionnées par la composante de recherche de l'ISSA se sont concentrées sur deux principales dimensions des systèmes de santé : i) le recrutement et la rétention des travailleurs de la santé, y compris la délégation de certaines tâches à des soignants moins spécialisés (une approche que l'on appelle « délégation des tâches\* »); ii) l'influence des systèmes d'information sur la santé sur l'accessibilité des soins de santé.

Ces équipes ont lié recherche, politiques et interventions en vue d'améliorer les décisions et les programmes de santé en Afrique subsaharienne. Chaque projet a accordé une attention particulière aux besoins des groupes défavorisés. Actives au Burkina Faso, au Kenya, au Mali, au Malawi, en Tanzanie, en Ouganda et en Zambie, ces équipes étaient dirigées conjointement par un chercheur et par un décideur africain et comprennent plusieurs chercheurs canadiens.

\* Selon l'Organisation mondiale de la santé, « la délégation des tâches consiste, lorsque cela est possible, à confier certaines missions à des soignants moins spécialisés ». (OMS, 2008)

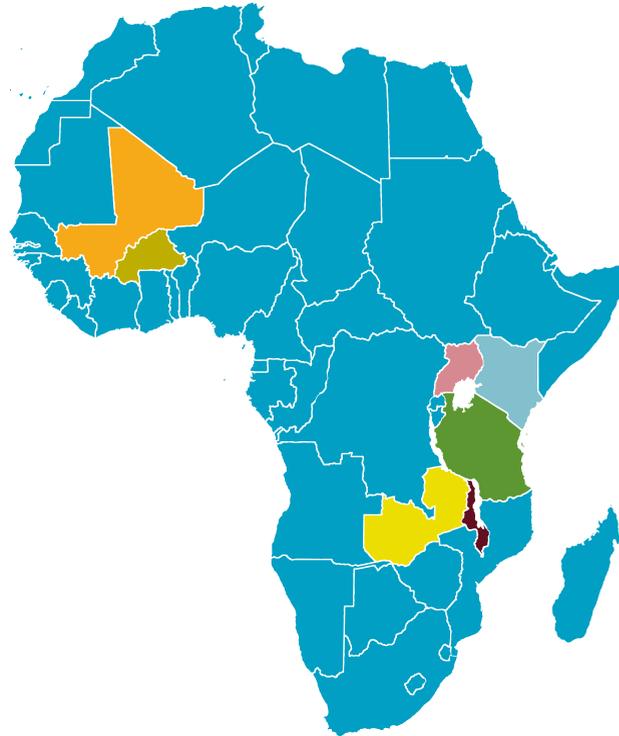
# 4 %

Un sondage réalisé en 2011 révèle que seuls 4 % des études sur les politiques et les systèmes de santé ayant été menées au cours de la dernière décennie dans des pays à faible revenu et dans des pays à revenu intermédiaire ont été dirigées par des chercheurs de ces pays.

Source : Adam et al. 2011.

*~ RÉSULTATS DES PROJETS ~*

## *Pays où des équipes de projet sont en poste*



- Burkina Faso 
- Kenya 
- Malawi 
- Mali 
- Tanzanie 
- Ouganda 
- Zambie 



Burkina Faso

## Évaluer les retombées de la régionalisation du recrutement des travailleurs de la santé au Burkina Faso sur la répartition de ces travailleurs aux échelles régionale et nationale

Burkina Faso - 352 600 CAD (2009-2012)

### 7.3

Nombre d'infirmières, d'infirmiers et de sages-femmes par 10 000 habitants au Burkina Faso en 2008

### 100.5

Nombre d'infirmières, d'infirmiers et de sages-femmes par 10 000 habitants au Canada en 2008

Source : OMS, 2011a.

Au Burkina Faso, des pénuries aiguës de personnel et une répartition inéquitable du personnel existant accablent le système de santé. La situation est particulièrement critique dans les zones rurales éloignées, où le recrutement et la rétention des prestataires de soins de santé posent des difficultés particulières.

L'équipe a examiné les efforts déployés par le gouvernement du Burkina Faso pour régionaliser le recrutement du personnel de la santé et leurs effets sur la répartition des travailleurs de la santé dans l'ensemble du pays. Les chercheurs ont remarqué que le recrutement régionalisé a entraîné une augmentation considérable du personnel infirmier et du nombre de sages-femmes dans les régions éloignées depuis 2006 et une hausse du nombre de travailleurs de la santé par habitant dans les zones rurales entre 2002 et 2009. On enregistre aussi un excellent taux de maintien en poste dans les régions éloignées, plus de 90 % des employés étant demeurés en poste dans la région où ils ont été recrutés. La politique de régionalisation a toutefois eu certaines répercussions sur le rendement : les employés recrutés dans les régions éloignées et dans les zones rurales tendaient à s'absenter du travail plus fréquemment que leurs confrères en milieu urbain et éprouvaient un sentiment d'injustice par rapport à ces derniers. On a néanmoins observé une diminution de l'écart entre les zones rurales et les zones urbaines au chapitre de la distribution des travailleurs de la santé.

L'étude a permis de produire des données probantes sur la politique de régionalisation du recrutement, qui éclairent les décideurs dans leurs travaux de planification. La recherche a en outre contribué à une révision des conditions de travail des travailleurs de la santé recrutés dans les régions éloignées et dans les zones rurales, pour qui la période durant laquelle ils sont obligés de demeurer dans la région où ils ont été recrutés a été ramenée à six ans.

## Créer des liens entre les paliers communautaire et institutionnel du système d'information sur la santé afin d'améliorer l'efficacité du processus décisionnel

Kenya - 320 570 CAD (2009-2012)

L'équipe a mis à l'essai une démarche consistant à relier l'information sur la santé recueillie à l'échelle des communautés aux systèmes d'information sur la santé des établissements de santé desservant ces communautés. Elle l'a fait dans trois types de communautés du Kenya : des villages situés en milieu rural, des établissements périurbains et des groupes d'éleveurs nomades.

Cette démarche était fondée sur les registres de santé locaux préparés et mis à jour tous les semestres par des travailleurs en santé communautaire. Ces registres sont reliés au système d'information sur la santé d'un établissement donné. Ce système permet aux prestataires de comparer des données sur la couverture des services et sur la mortalité, notamment, et soutiendra plus adéquatement la prise de décisions, la planification et la répartition des ressources.

L'équipe a démontré que la stratégie nationale du Kenya en matière de santé communautaire (en anglais : Community Health Strategy [CHS]) est efficace pour optimiser le recours aux interventions en santé. La CHS présente un bon rapport coût-efficacité; il coûte moins cher – moins de dix fois moins, en fait – de sauver une vie grâce aux services de santé maternelle offerts par le truchement de la CHS que sans cette stratégie. En outre, l'étude suggère que les collectivités, les prestataires de services de santé et les gestionnaires acceptent le principe de délégation de tâches, mais qu'il y a lieu d'assurer la reconnaissance des rôles des travailleurs à qui l'on délègue des tâches, la détermination de ces travailleurs et la réglementation de la délégation. L'équipe a aussi démontré que les travailleurs en santé communautaire travaillent efficacement, recueillent des données exactes et peuvent participer au dialogue, à la prise de décisions et aux actions visant une amélioration de l'état de la santé de la population.



Kenya

*« Les travailleurs de la santé communautaire peuvent recueillir des données précises et fiables sur les ménages, lesquelles peuvent à leur tour éclairer des décisions et des mesures en matière de santé, particulièrement dans un contexte de pénurie de ressources. »*

Source : Otieno et al. 2012.



Membres du Kakamega County Health Management Team (Photo : Joseph Video Production Inc)



Ouganda

## Étudier l'impact et la reproductibilité d'Enfants en santé Ouganda, un programme qui mobilise des bénévoles en vue d'offrir des soins de santé vitaux aux enfants du sud-ouest de l'Ouganda

Ouganda - 336 200 CAD (2009-2012)

# 86 %

Pourcentage de bénévoles en santé communautaire qui œuvrent auprès d'Enfants en santé Ouganda depuis plus de 18 mois, selon une étude réalisée en 2011

Source: Brenner et al. 2011.



Un enfant est traité par un travailleur en santé communautaire (Photo: Ilia Horsburgh)

En Afrique subsaharienne, notamment en raison de la pénurie de travailleurs de la santé dûment formés dans les zones rurales, des enfants succombent toujours à la diarrhée, à des infections respiratoires aiguës et au paludisme, et ce, malgré l'existence de traitements abordables et efficaces.

Enfants en santé Ouganda (HCU) a permis de former près de 200 travailleurs en santé communautaire pour qu'ils soient en mesure de fournir le traitement indiqué pour la fièvre (paludisme), la diarrhée et les infections respiratoires aiguës aux enfants de leur propre village. Cette démarche s'appelle la gestion communautaire intégrée des cas. L'équipe a démontré que cette démarche entraîne une augmentation considérable du pourcentage d'enfants traités. Chez les sujets de l'étude, le pourcentage d'enfants atteints d'une pneumonie qui reçoivent des antibiotiques a doublé par rapport au pourcentage observé chez les témoins. Une application pour téléphone mobile a aussi permis de renforcer le signalement des cas et la communication de renseignements pertinents par les travailleurs en santé communautaire et de resserrer les liens entre ces derniers et les établissements de santé.

La recherche montre qu'il est nécessaire d'examiner et de définir les rôles des travailleurs en santé communautaire sur le plan curatif et en matière de promotion de la santé. Les enseignements tirés de la recherche aideront les responsables des politiques de l'Ouganda et d'autres pays de l'Afrique subsaharienne alors qu'ils planifient le passage à grande échelle la gestion communautaire intégrée des cas.

## Étudier le rôle que pourrait jouer la téléphonie mobile pour prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant au Kenya

Kenya - 341 100 CAD (2010-2013)

La téléphonie mobile est de plus en plus répandue en Afrique. Au Kenya, 92 % des hommes et 86 % des femmes utilisent régulièrement un téléphone mobile\*. Une étude publiée en 2010 indique que les messages textes améliorent significativement la mesure dans laquelle les patients atteints du VIH observent leur traitement antirétroviral†. L'équipe, qui comprend plusieurs chercheurs ayant participé à cette étude, a évalué si l'envoi de messages textes pourrait aider à prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant‡. Des messages textes étaient envoyés aux femmes pour leur rappeler de prendre leurs médicaments d'ordonnance; on contribuait ainsi à améliorer les soins offerts aux mères et aux enfants après la naissance.

L'équipe n'a relevé aucune différence – au point de vue du nombre de rendez-vous en clinique prénatale et dans l'utilisation de névirapine – entre les femmes séropositives enceintes qui recevaient des messages textes et celles qui n'en recevaient pas. Certaines femmes ont cependant dit s'être senties mieux soutenues pendant leur grossesse grâce aux messages textes. Les résultats des travaux ont aussi mis en lumière d'autres défis à relever pour prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant, dont la présentation tardive à la première consultation prénatale, l'obtention de soins à de multiples endroits, le faible taux de divulgation et le dépistage médiocre de la tuberculose. Les travailleurs de la santé estiment que l'on pourrait utiliser les messages textes pour améliorer la prestation des services et la satisfaction des patientes, envoyer des rappels de rendez-vous et accroître l'observation du traitement par les patientes. Ils ont toutefois exprimé leur préoccupation à l'égard de la stigmatisation et de l'exclusion possibles des personnes les plus vulnérables qui ne savent pas lire ou qui n'ont pas accès à un téléphone. Ces résultats revêtent une grande importance au regard des politiques, puisqu'ils mettent en relief les problèmes auxquels il faut s'attaquer et les limites des mesures que l'on pourrait mettre en oeuvre pour y remédier.

Sources : \*AudienceScapes 2010; †Lester et al. 2010; ‡La prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant consiste à offrir aux mères des médicaments, des services de counseling et du soutien psychologique pour les aider à protéger leur nourrisson du virus (UNICEF, 2011).



Kenya

# 47 %

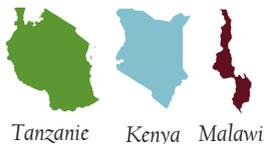
Pourcentage estimé de femmes enceintes vivant avec le VIH en Afrique subsaharienne et ne recevant aucun traitement destiné à prévenir la transmission du VIH à l'enfant

Source : OMS, 2011b.

# 370 000

Nombre estimé d'enfants vivant avec le VIH en 2009 dont la mère leur a transmis le virus

Source : ONUSIDA, 2010.



## Évaluer la productivité et la qualité des soins de la vue pour faciliter la prise de décisions relatives aux travailleurs de la santé en Afrique de l'Est

Kenya, Tanzanie et Malawi - 316 100 CAD (2009-2012)

### 285 millions

Nombre de personnes aux prises avec une déficience visuelle de par le monde; 90 % d'entre elles vivent dans des pays en développement

### 80 %

Pourcentage des cas de déficience visuelle relevés à l'échelle mondiale qui auraient pu être prévenus ou qui peuvent être traités ou guéris

Source : Vision 2020, 2011.

Partenariat entre l'OMS et l'Agence internationale pour la prévention de la cécité, VISION 2020 vise à éliminer tous les cas de cécité évitable dans le monde d'ici 2020\*. Une stratégie prometteuse mise de l'avant pour atteindre cet objectif est la délégation des tâches, qui permet d'offrir aux travailleurs de la santé une formation leur permettant de pratiquer des chirurgies de la cataracte et de prodiguer d'autres soins de la vue primaires incombant habituellement aux médecins.

Les chercheurs ont examiné les retombées que la délégation de tâches a sur la productivité et le maintien en poste du personnel responsable des soins de la vue. Une fois que la délégation de tâches a été mise en place, l'équipe a aussi évalué la qualité des soins de la vue prodigués en Afrique de l'Est.

L'équipe a découvert que, si la délégation de tâches peut s'avérer efficace en ce qui concerne certains aspects des soins de la vue, elle a une utilité limitée pour ce qui est de s'attaquer aux principales causes de déficience visuelle. Ces constatations ont déjà suscité une certaine remise en question et une certaine redéfinition de la notion de soins de la vue primaires.

\* Par « cécité évitable », on entend la cécité qui peut être prévenue ou traitée grâce à des moyens connus présentant un bon rapport coût-efficacité (Vision 2020, 2011).

# Soutenir le personnel de santé grâce à des outils cliniques simplifiés et à une stratégie éducative de rayonnement

Malawi - 233 300 CAD (2009-2012)

Dans les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire, on estime à 6,6 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH qui reçoivent un traitement antirétroviral. Cependant, la majorité des personnes atteintes ne reçoivent aucun traitement\*. Pour augmenter le nombre de personnes qui bénéficient des antirétroviraux, il est crucial d'offrir ces derniers à proximité des endroits où vivent les gens atteints. Or, la fragilité des systèmes de santé constitue un obstacle important à cet objectif.

L'équipe a mis l'outil PALM Plus† à l'essai dans des établissements de santé du district de Zomba. En fonction des symptômes, cet outil fournit des directives simples pour la gestion des cas de tuberculose, de paludisme, d'asthme, de VIH/sida et d'autres infections transmissibles sexuellement. Dans le cadre d'un essai à échantillonnage aléatoire en grappes, l'équipe a réparti au hasard les établissements en deux groupes, dont l'un a utilisé PALM Plus. L'étude visait à comparer les deux groupes pour déterminer si l'utilisation de PALM Plus permettrait d'améliorer le maintien en poste et la satisfaction du personnel ainsi que la santé des patients atteints du VIH/sida, de la tuberculose, du paludisme et d'autres maladies exigeant des soins de santé primaires.

Les résultats ont démontré que les travailleurs de la santé qui utilisent l'outil PALM Plus sont plus susceptibles de demeurer en poste à l'endroit où ils ont été recrutés que ceux ne disposant pas d'un tel outil. Cela dit, on n'a pas relevé de différence considérable entre les deux groupes au chapitre de la satisfaction générale des travailleurs à l'égard de leur travail et de l'état de santé des patients.

\* OMS. 2011d; † PALM Plus: 'Practical Approach to Lung Health and HIV/AIDS in Malawi'.



## 219 %

Augmentation (en pourcentage) du nombre de patients gravement atteints en Afrique du Sud qui ont été adéquatement adressés à un médecin grâce à l'outil PALSALUS

Source: Fairall et al. 2005.

[ARTICLE à la page 26](#)



Outil PALM Plus



Mali

# 344

Nombre de spécialistes prodiguant des soins dans les centres urbains du Mali

# 0

Nombre de spécialistes prodiguant des soins dans le Mali rural

Source : OMS, Alliance mondiale pour les personnels de santé & UE. 2009.

[ARTICLE à la page 22](#)

## Comprendre comment les technologies de l'information et de la communication peuvent améliorer l'accès aux professionnels de la santé en Afrique francophone

Mali - 327 800 CAD (2009-2012)

Au Mali, la pénurie aiguë de travailleurs de la santé est l'un des principaux facteurs qui contribuent aux inégalités qui existent, sur le plan de la santé, entre les populations des zones rurales et celles des zones urbaines. Afin de résoudre ce problème, l'équipe a étudié le rôle que pourrait jouer la télémédecine pour ce qui est : i) d'améliorer le recrutement et le maintien en poste du personnel de la santé dans les zones rurales; ii) d'accroître l'accès à des soins de qualité dans les zones rurales.

L'étude a permis d'observer des retombées positives de la télémédecine sur la qualité des soins et des services, sur le nombre de consultations et sur les dépenses engagées par les patients. Il a été démontré que les séances de simulation en ligne sont pertinentes et efficaces, permettent un apprentissage approfondi et réduisent la fréquence des erreurs médicales commises dans les régions éloignées. Le projet a accru la motivation des travailleurs de la santé et la confiance des patients.

Du fait de l'intérêt manifesté par d'autres pays, dont le Sénégal, le Burkina Faso, la Guinée et la Bolivie, l'expérience a été reproduite à d'autres endroits. L'équipe travaille en ce moment avec les autorités de la santé du Mali en vue d'étendre le projet à l'ensemble du pays.



Le Dr Florent Dacko pratique une échographie sur une femme enceinte à l'hôpital du district sanitaire de Kolokani, dans le Mali rural (Photo : Équipe du Mali)

# Étudier des démarches novatrices de délégation des tâches en santé mentale au Kenya

Kenya - 281 700 CAD (2010-2012)

Une étude réalisée par l'Africa Mental Health Foundation (AMHF) sur la disponibilité et la répartition des psychiatres au Kenya a révélé que la plupart des psychiatres du pays exercent à Nairobi et dans d'autres centres urbains. C'est pourquoi les auteurs soutiennent que, si le Kenya et d'autres pays en développement semblables d'Afrique espèrent offrir des services en santé mentale adéquats dans un avenir proche, une formation parallèle de non spécialistes s'avère nécessaire.

S'appuyant sur une démarche novatrice, l'équipe a révélé qu'il est possible de former des travailleurs de la santé, des patients experts, des guérisseurs spirituels et des guérisseurs traditionnels de sorte qu'ils soient en mesure de déceler les signes et symptômes de maladies mentales et d'aiguiller les patients. Les activités menées dans le cadre du projet ont entraîné une augmentation de l'aiguillage, de l'auto-aiguillage, du traitement et du suivi des clients aux prises avec des problèmes de santé mentale. Ces activités s'inscrivent dans une solution qui permettrait d'offrir des services de santé mentale efficaces à l'échelon communautaire, ce qui augmenterait l'accès global aux services de santé mentale. L'équipe poursuit ses travaux sur le terrain et continue d'interagir avec des décideurs du Kenya.

Source : Ndetee et al. 2007.



Kenya

## 7 344 %

Augmentation (en pourcentage) nécessaire du nombre de psychiatres au Kenya pour que ce pays atteigne le même ratio de psychiatres par habitant que celui enregistré aux États-Unis en 2002

Source : Ndetee et al. 2007.

[Consulter l'ARTICLE au sujet de ce projet à la page 30](#)



Ouganda

1:30 000

Nombre de chirurgiens par habitant en Ouganda.

95 %

Pourcentage de chirurgiens ougandais exerçant dans les zones urbaines en 2011

Source : OMS, 2011c.

## Élaborer un programme de formation des médecins et des travailleurs de la santé afin d'offrir des services de chirurgie d'urgence et de chirurgie essentielle en Ouganda

Ouganda - 344 500 CAD (2009-2012)

Selon Weiser et ses collègues, les maladies infectieuses demeurent le principal facteur de mortalité dans les pays à faible revenu et les pays à revenu intermédiaire, mais les traumatismes, les complications à la naissance et d'autres conditions exigeant une chirurgie contribuent aussi grandement à la charge de morbidité globale dans ces pays. En Ouganda, la majorité des soins chirurgicaux sont prodigués par des médecins et d'autres travailleurs de la santé plutôt que par des chirurgiens, dont le nombre est insuffisant.

L'équipe a élaboré un programme de formation des médecins et des travailleurs de la santé visant à offrir des services de chirurgie d'urgence et de chirurgie essentielle. Les membres de 24 unités sanitaires ont reçu la formation, et des chirurgiens spécialistes ont offert du mentorat pratique en chirurgie à 48 médecins et membres du personnel clinique. Ces personnes sont maintenant en mesure de prodiguer avec assurance des soins chirurgicaux de meilleure qualité.

L'équipe interagit actuellement avec des responsables des politiques pour essayer de favoriser l'élaboration d'une politique qui régirait les efforts visant à habiliter les médecins non chirurgiens et les membres du personnel clinique qui ne sont pas médecins à offrir ces soins chirurgicaux, le nombre de chirurgiens spécialistes est limité. Si ces démarches portent fruit, l'accès aux soins chirurgicaux et la qualité de ces soins augmenteront en Ouganda.

Source : Weiser et al. 2008.

# Évaluer l'efficacité des stratégies utilisées en Zambie rurale pour améliorer la disponibilité de travailleurs de la santé dûment formés

Zambie - 333 800 CAD (2010-2012)

L'étude avait un double objectif : jauger l'efficacité des mécanismes de recrutement et de maintien en poste des travailleurs de la santé existants en Zambie rurale et déterminer la mesure dans laquelle les compétences des travailleurs de la santé en milieu rural en Zambie cadrent avec les besoins de la population.

L'équipe a relevé 19 mécanismes de recrutement et de maintien en poste différents, mais ces derniers semblent n'avoir que des retombées minimales et sont insuffisants pour pallier les pénuries aiguës de personnel dans les zones rurales. Dans les districts de Chibombo et de Gwembe, qui sont principalement touchés par le VIH/sida et le paludisme, respectivement, les compétences des travailleurs de la santé cadrent essentiellement avec le traitement de ces maladies. Pourtant, on y observe des lacunes considérables au chapitre des tests en laboratoire, de l'imagerie diagnostique, des examens et historiques médicaux et du diagnostic.

Les participants à l'étude, des responsables des politiques, des chercheurs et des organisations non gouvernementales ont débattu des implications de ces constatations pour la Zambie, en vue de poursuivre les analyses menées dans le cadre de l'étude. Offrir de la formation ciblée sur place, au sein même des unités sanitaires, pourrait être la meilleure démarche pour combler, à court terme, l'écart entre les compétences des travailleurs de la santé et les besoins de la population en matière de services. À plus long terme, une collaboration accrue entre le ministère de la Santé et d'autres secteurs, comme ceux des finances et de l'éducation, sera nécessaire pour améliorer la situation en Zambie rurale au chapitre des ressources humaines en santé.



Zambie

57

Pays, dont la Zambie, aux prises avec un déficit aigu de personnel de santé en 2010

2/3

Proportion de ces pays se trouvant en Afrique subsaharienne

Source : WHO, 2010.



Gail Tomblin Murphy, Fastone Goma, Adrian MacKenzie et Mutale Chimutete à l'hôpital de Gwembe (Photo : Derrick Hamavhwa)

~ ARTICLES ~



Mali



L'utilité de la télémédecine  
au Mali  
page 22



Malawi



Mettre au point l'outil de diagnostic  
PALM Plus pour le Malawi  
page 26



Kenya



Rendre les services en santé mentale  
accessibles grâce à un mécanisme  
novateur de délégation des tâches  
page 30

*« Je suis convaincu que ces outils permettront aux médecins de demeurer sur place dans les zones rurales. »*

D<sup>r</sup> Cheick Oumar Bagayoko  
*Chercheur principal*

Source : Entrevue avec le D<sup>r</sup> Bagayoko, IRSM. 2010.

## L'utilité de la télémédecine au Mali

Au cours de leurs études à la Faculté de médecine de l'Université de Bamako, au Mali, Cheick Oumar Bagayoko et ses camarades ont souvent redouté d'être affectés, une fois diplômés, dans une zone rurale du Mali. Tous savaient qu'un médecin établi en milieu rural finit inévitablement par perdre une part des connaissances qu'il a acquises pendant ses études en raison du manque d'accès à la formation continue et de l'isolement.

L'inquiétude que ressentait le Dr Bagayoko alors qu'il était étudiant en médecine témoigne d'un problème plus vaste qui touche le système de santé du Mali, problème qui a des répercussions fondamentales sur la capacité du pays à fournir des services et de prodiguer des soins aux habitants des zones rurales.

La grave pénurie de personnel de la santé est l'une des principales causes des inégalités en santé qui existent entre zones rurales et zones urbaines au Mali. En général, les habitants des zones rurales ont moins accès aux soins de santé que ceux des zones urbaines, et leur accès à de l'équipement permettant d'établir des diagnostics plus complexes est limité, voire inexistant. Par exemple, on trouve peu de cardiologues à l'extérieur de Bamako, la capitale du pays. L'isolement et le manque d'incitatifs minent sévèrement les efforts déployés pour recruter et retenir le personnel de la santé dans les zones rurales. De plus, un lourd fardeau financier accable les patients des zones rurales, qui doivent se rendre dans les centres urbains pour obtenir soins et traitements.

Constatant à Bamako un accès croissant à Internet, le Dr Bagayoko a commencé à s'intéresser à la possibilité d'utiliser Internet comme moyen relativement peu coûteux d'améliorer l'accès aux soins de santé au Mali.

Quand le Dr Bagayoko a choisi la télémédecine pour sujet de thèse de doctorat, il savait que c'était un choix risqué. Les projets de télémédecine dans les pays à faible revenu et dans les pays à revenu intermédiaire étaient alors assez rares. Dans un pays où la vitesse de connexion à Internet est basse et l'accès, sporadique, il semblait peu pratique de se concentrer sur la télémédecine. Malgré tout, un des membres du corps professoral, Abdel Kader Traoré, a encouragé le Dr Bagayoko à poursuivre son projet et a accepté de devenir son directeur de thèse.

## Des Alpes suisses au lointain Mali

C'est à l'extérieur du Mali que le Dr Bagayoko a trouvé une personne possédant une expérience du développement de la télémédecine. Il a donc invité le Dr Antoine Geissbuhler, professeur à l'Université de Genève, à siéger à son comité de thèse. Ce dernier, qui partageait l'intérêt du Dr Bagayoko pour l'imagerie médicale, la cybersanté et les nouvelles applications médicales des technologies de l'information et de la communication, alors en évolution rapide, a accepté l'offre.

Pendant son séjour en Suisse, le Dr Bagayoko a pris connaissance de la technologie mobile utilisée pour le sauvetage de skieurs dans les Alpes. Celle-ci permet aux premiers répondants de réaliser des tests diagnostiques sur les pentes de ski, loin de l'hôpital. Le Dr Bagayoko pensait que cette technologie pourrait servir à la réalisation de tests diagnostiques dans le Mali rural, particulièrement des électrocardiogrammes et des échographies. L'idée était qu'un spécialiste en poste dans la capitale aide des médecins en milieu rural à établir des diagnostics.

Le projet a évolué et est devenu un réseau permettant aux médecins désireux de suivre une formation particulière d'accéder, sur Internet, à un cours pertinent donné en ligne par un spécialiste. Les médecins exerçant dans des communautés éloignées disposent donc maintenant de possibilités de formation et d'un accès virtuel à des collègues pouvant les assister à



Le Dr Kassim Diabaté, en poste à l'hôpital du district sanitaire de Dioila, dans le Mali rural, procède à une échographie de l'abdomen pendant une séance de formation, à Bamako

*Photo : Équipe du Mali*



Le Dr Mamadou Salia Diarra donne un cours de neurochirurgie en ligne sur le RAFT

*Photo : RAFT. 2011.*

distance pour les cas plus complexes. Il ne s'agit pas seulement ici de l'accès à de l'information technique; il y a aussi un important facteur humain à prendre en compte. En se joignant au réseau, les médecins affectés dans des communautés rurales isolées peuvent interagir avec des collègues exerçant à des centaines de kilomètres. Cette mise en relation avec des pairs en milieu urbain a énormément atténué le sentiment d'isolement qu'éprouvaient les médecins exerçant dans le Mali rural.

Par son succès et sa croissance, le réseau a commencé à attirer l'attention de pays voisins désireux d'en faire partie. Avec l'aide des Hôpitaux universitaires de Genève et du fonds de solidarité internationale de Genève, les docteurs Bagayoko et Geissbuhler ont créé en 2001 le Réseau en Afrique francophone pour la télémédecine (RAFT). Le RAFT a grandi et est aujourd'hui présent dans 28 pays. Grâce à l'appui de l'OMS, il offre maintenant en ligne des dizaines de cours en anglais.

Les docteurs Bagayoko et Kader ont poursuivi leur collaboration en tant que chercheurs principaux de ce projet financé par l'IRSM. Les critères du programme de subventions exigeaient que chaque équipe soit codirigée par un chercheur et par un décideur. C'est le professeur Kader, directeur du Centre national d'appui à la lutte contre la maladie, à Bamako, qui a assumé cette dernière fonction.

L'équipe a vérifié l'efficacité de services de télémédecine et de formation médicale à distance, dont la transmission d'images médicales en cardiologie et en obstétrique et le soutien aux professionnels de la santé exerçant en milieu rural pour ce qui est des diagnostics et des traitements.

Ce projet visait à déterminer si cette application des technologies de l'information et de la communication contribue à améliorer le recrutement et la rétention du personnel de la santé

ainsi que l'accès à des soins de qualité dans le Mali rural. Les docteurs Bagayoko et Kader ainsi que leur équipe participent à des travaux de plus grande envergure visant à élaborer un modèle organisationnel de prestation de services de télémédecine efficace pouvant être adapté aux divers contextes locaux dans lesquels il serait utilisé.



Le D<sup>r</sup> Sow pratique une échographie sur une femme enceinte à l'hôpital du district sanitaire de Kolokani, dans le Mali rural (Photo : Équipe du Mali)

*« Nous sommes conscients que ces outils peuvent permettre non seulement d'éviter des évacuations inutiles, mais aussi de former sur place des professionnels de la santé. »*

D<sup>r</sup> Cheick Oumar  
Bagayoko  
Chercheur principal

Source : Entrevue avec le D<sup>r</sup> Bagayoko, IRSM, 2010.



L'outil de diagnostic  
PALM Plus

*Photo : Dignitas International*

## Mettre au point l'outil de diagnostic PALM Plus pour le Malawi

Le système de santé du Malawi, comme ceux d'autres pays d'Afrique subsaharienne, souffre d'une pénurie aiguë de personnel de la santé. Si certains travaux ont surtout visé à augmenter le nombre de travailleurs de la santé, une autre stratégie consiste à offrir à ces travailleurs une formation et des outils leur permettant d'utiliser plus efficacement le temps dont ils disposent.

En raison du manque de travailleurs de la santé, le personnel en place est surchargé et l'accès à des soins de santé de qualité s'en trouve réduit. Dans ce contexte, la gestion inefficace du temps constitue souvent un problème systémique que les travailleurs de la santé peuvent difficilement résoudre par eux-mêmes. Les outils qui permettraient aux travailleurs de la santé d'exécuter leurs tâches plus efficacement constituent une solution pratique susceptible de réduire le fardeau qui les accable et, de ce fait, d'améliorer la qualité des soins prodigués. Ces outils pourraient en outre contribuer à améliorer durablement les systèmes de santé.

En Afrique subsaharienne, l'épidémie de VIH accentue la pression sur les services de santé. Depuis la découverte du traitement antirétroviral, on se soucie principalement d'atteindre les personnes porteuses du virus. La communauté internationale a avant tout cherché à réduire le coût du traitement qui était hors de prix pour la très grande majorité des personnes atteintes en Afrique. Si l'arrivée des antirétroviraux génériques a rendu le traitement considérablement plus abordable, le facteur contraignant était, et demeure toujours, la capacité du système de santé d'offrir un traitement accessible en temps opportun là où habitent les personnes atteintes. Des progrès ont été réalisés à l'échelle du continent, mais le problème persiste en raison du manque d'infrastructures et de personnel, particulièrement dans les zones rurales.



Clement Khondiwa anime une séance de formation à l'utilisation du PALM Plus à l'hôpital du service de police du district de Zomba (Photo : Dignitas International)

*« Les données en provenance de l'Afrique du Sud montrent que ce type d'outil peut améliorer les soins cliniques et améliorer de façon spectaculaire la satisfaction du personnel. »*

D<sup>r</sup> Michael Schull  
Co-chercheur

Source : Entrevue avec le D<sup>r</sup> Michael Schull, IRSM. 2010.



## De l'Afrique du Sud au Malawi

Au cours des dernières années, le ministère de la Santé du Malawi a étendu le traitement du VIH à 16 centres ruraux du district de Zomba dans le but de le rendre plus accessible aux populations rurales. Une telle décentralisation risque toutefois d'imposer un fardeau supplémentaire à un système de santé déjà surchargé. REACH\* Trust, un organisme de recherche indépendant du Malawi, et Dignitas International, une organisation non gouvernementale du Canada, collaborent avec le ministère de la Santé du Malawi en vue de trouver des solutions à ce problème.

Puisque le traitement antirétroviral prolonge l'espérance de vie des personnes atteintes du VIH/sida, il y a une probabilité accrue de résistance et de co-infections – comme d'autres infections transmises sexuellement ou par le sang, la tuberculose ou le paludisme –, lesquelles sont susceptibles de compliquer le traitement. Dans un district comme celui de Zomba, cela se traduit par une augmentation du nombre de patients qui éprouvent des problèmes de santé plus complexes. Non seulement le personnel soignant a moins de temps à consacrer à chaque patient, mais il doit aussi composer avec des cas de VIH de plus en plus difficiles à traiter et exigeant une formation plus spécialisée. Dans un tel contexte, la nécessité de doter les travailleurs de la santé d'un outil de diagnostic et de traitement simplifié est d'autant plus grande.

### **PALSA-PLUS**

*Practical Approach  
to Lung Health and  
HIV/AIDS in South Africa*  
(Approche pratique de la  
santé pulmonaire et du VIH/  
sida en Afrique du Sud)

### **PALM Plus**

*Practical Approach  
to Lung Health and  
HIV/AIDS in Malawi*  
(Approche pratique de la  
santé pulmonaire et du VIH/  
sida au Malawi)

Mis au point en Afrique du Sud, l'outil de diagnostic PALSA PLUS a permis d'améliorer l'aiguillage des patients, d'améliorer les soins, les traitements et le dépistage des cas de tuberculose. L'équipe en poste au Malawi s'est associée aux créateurs du PALSA-PLUS pour adapter cet outil au contexte malawite. Le partenariat a débouché sur la création du PALM Plus (Simplified Tools and Training).

\* Research on Equity and Community Health (REACH)

L'équipe a mis l'outil PALM Plus à l'essai dans des établissements de santé du district de Zomba. Dans le cadre d'un essai à échantillonnage aléatoire en grappes, elle a réparti au hasard les établissements en deux groupes, dont l'un a utilisé le PALM Plus. L'étude a comparé les deux groupes pour déterminer si l'utilisation de PALM Plus permet d'améliorer la rétention et la satisfaction du personnel ainsi que la santé des patients atteints et du VIH/sida, de la tuberculose, du paludisme et d'autres maladies exigeant des soins de santé primaires.



Le Dr Michael Schull offre une formation à l'utilisation du PALM Plus à une infirmière de l'hôpital communautaire de Pirimiti, dans le district de Zomba (Photo : Dignitas International)

*« Lorsque l'on commence à parler de décentralisation, on se heurte à la fragilité du système de santé. Le principal problème, ce n'est pas que la toiture fuit, mais qu'il n'y a tout simplement pas assez de personnel. La question est de savoir comment épauler le personnel en place. »*

Dr Michael Schull  
Co-chercheur

Source : Entrevue avec le Dr Michael Schull, IRSM. 2010.



Victoria Mutiso  
AMHF  
*Chercheuse principale*

*Photo : E. Lanktree. 2011.*

## Rendre les services en santé mentale accessibles grâce à un mécanisme novateur de délégation des tâches

En Afrique subsaharienne, seule une petite partie de la population a accès à des soins en psychiatrie. Souvent, les personnes aux prises avec des troubles de santé mentale ne reçoivent ni diagnostic ni traitement au cours de leur vie.

David Ndeti, psychiatre et professeur à l'Université de Nairobi, a formé la plupart des psychiatres qui exercent actuellement au Kenya. C'est notamment grâce à ses efforts que le Kenya affiche aujourd'hui le ratio le plus élevé de psychiatres par habitant dans la région (après l'Afrique du Sud). Cet accomplissement ne l'a pas empêché de se rendre compte que la plupart des Kényans, particulièrement les plus vulnérables, n'ont pas accès à des services en santé mentale.

Pour combler cette lacune, le professeur Ndeti a fondé en 2004 l'Africa Mental Health Foundation (AMHF). Depuis, l'AMHF participe activement au mentorat de chercheurs en santé mentale afin de renforcer leur capacité de réaliser des travaux de recherche de grande qualité sur des questions qui touchent la région. Grâce à l'appui de la fondation, des étudiants qui avaient eu le professeur Ndeti pour mentor ont pu terminer des études de doctorat, obtenir des bourses de recherche et mener leurs propres études en santé mentale. La Dre Victoria Mutiso, cochercheuse principale de l'AMHF, qui bénéficie du financement de l'IRSM, en est un exemple.

Comme il était impossible à court terme de former un nombre suffisant de psychiatres, l'équipe de l'AMHF a réfléchi à des moyens novateurs de rendre les services de santé mentale plus accessibles au Kényan moyen.



Des membres de l'AMHF en compagnie d'employés du Ngwata Health Centre, à Ngwata, au Kenya (Photo : AMHF)

# 90 %

Pourcentage de personnes vivant avec des troubles de santé mentale dans des pays à faible revenu qui n'ont pas accès à des services en santé mentale primaires

Source : Entrevue avec le Prof. David Ndeti, IRSM. 2009; AMHF. 2011.

# 1:500 000

Nombre estimatif de psychiatres par habitant au Kenya.

Source: Entrevue avec le Prof. David Ndetei, IRSM, 2009; AMHF, 2011.

# 1:8 462

Ratio de psychiatres par habitant au Canada, légèrement supérieur au ratio recommandé par l'Association des psychiatres du Canada (1 pour 8 400).

Source: Association des psychiatres du Canada, 2012; Statistique Canada, 2012.

Faute de professionnels de la santé mentale dûment formés, les Kényans ont trouvé d'autres moyens d'atténuer les symptômes psychologiques et physiques de la maladie mentale. L'AMHF a vu dans les guérisseurs spirituels, les guérisseurs traditionnels, les travailleurs de la santé communautaire et les membres du personnel des établissements de santé, qui sont déjà acceptés au sein de leur communauté, une façon de rejoindre les personnes souffrant de troubles de santé mentale.

Grâce au financement de l'IRSM, l'équipe de l'AMHF a pu investiguer dans le but de déterminer si le fait de former ces personnes-ressources est une manière efficace d'étendre les services en santé mentale aux populations vulnérables de l'ensemble du pays. L'équipe a offert à des membres de ces groupes une formation leur permettant d'exécuter des tâches de base en psychiatrie, comme l'identification des symptômes et l'établissement du diagnostic, et surtout, de diriger les patients vers des services en santé mentale.

L'équipe a poursuivi ses travaux de recherche dans une zone rurale et dans un établissement urbain spontané en vue de déterminer s'il s'agissait d'une stratégie pertinente pour la prestation des services en santé mentale dans ces contextes particuliers. Ses travaux ont fait appel tant à des groupes d'intervention qu'à des groupes témoins dans chaque lieu, ce qui lui a permis de comparer les résultats.

Cette recherche pourrait avoir d'importantes retombées sur la santé et la qualité de vie des personnes souffrant de troubles de santé mentale au Kenya. En déléguant certaines tâches de psychiatrie à des guérisseurs spirituels, à des guérisseurs traditionnels et à du personnel infirmier et clinique, présents partout au pays, on pourrait étendre considérablement la portée des services en santé mentale. Cette recherche servira non seulement au Kenya, mais aussi à d'autres pays à faible revenu qui souhaitent améliorer l'accès aux services en santé mentale.



Des patients, des prestataires de soins et d'autres membres de la communauté assistent à une séance de formation au Ngwata Health Centre, à Ngwata, au Kenya (Photo : AMHF)

*Vision : « être le centre de santé mentale par excellence en Afrique pour ce qui est de la recherche, de la formation, de l'application des connaissances et du plaidoyer »*

Africa Mental Health Foundation

Source : AMHF. 2011.

## Sources

Adam T, Ahmad S, Bigdeli M, Ghaffar A, Rottingen J-A. 2011. Trends in health policy and systems research over the past decade: still too little capacity in low-income countries. *PLoS ONE* 6(11): e27263. doi:10.1371/journal.pone.0027263.

Africa Mental Health Foundation. 2011. Répéré le 2 février 2012 à : <http://www.africamentalhealthfoundation.org/>

Agence canadienne de développement international. Initiative sur les systèmes de santé en Afrique. 2010. Répéré le 2 février 2012 à : <http://www.acdi-cida.gc.ca/acdi-cida/acdi-cida.nsf/fra/JUD-824143542-PTE>

Association des psychiatres du Canada. 2012. Combien y a-t-il de psychiatres au Canada? Répéré le 2 février 2012 à : <http://www.cpa-apc.org/browse/documents/19>. Calcul : 4,100 psychiatristes et 34,694,560 Canadiens (voir Statistique Canada, 2012).

AudienceScapes. 2010. Kenya: Mobile communications. Répéré le 2 février 2012 à : <http://audiencescapes.org/country-profiles/kenya/media-and-communication-overview/mobile-communications/mobile-communications->

Brenner JL, Kabakyenga J, Kyomuhangi T, Wotton KA, Pim C, et al. 2011. Can volunteer community health workers decrease child morbidity and mortality in Southwestern Uganda? An impact evaluation. *PLoS ONE* 6(12):e27997. doi:10.1371/journal.pone.0027997.

de Savigny D & Adam T, Eds. 2009. *Systems thinking for health systems strengthening*. Alliance for Health Policy and Systems Research, Organisation mondiale de la santé.

Fairall L, Zwarenstein M, Bateman ED, Bachmann OM, Lombard C, et al. 2005. Educational outreach to nurses improves tuberculosis case detection and primary care of respiratory illness: a pragmatic cluster randomized controlled trial. *British Medical Journal*. 331:750-754.

Lester RT, Ritvo P, Mills EJ, Kariri A, Karanja S, et al. 2010. Effects of a mobile phone short message service on antiretroviral treatment adherence in Kenya (WelTel Kenya1): a randomised trial. *Lancet*. 376: 1838-45, doi:10.1016/S0140-6736(10)61997-6.

Ndetei DM, Ongecha FA, Mutiso V, Kuria M, Khasakhala LI, et al. 2007. The challenges of human resources in mental health in Kenya. *South African Psychiatry Review*. 1033-36.

ONUSIDA. 2010. *Rapport mondiale: Rapport ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de SIDA 2010*. Répéré le 16 février 2012 à : [http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123\\_GlobalReport\\_full\\_fr.pdf](http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123_GlobalReport_full_fr.pdf)

Organisation mondiale de la santé. 2005. Health topics: Health systems. What is a health system? Répéré le 2 février 2012 à : <http://www.who.int/features/qa/28/en/>

Organisation mondiale de la santé. 2008. First Global Conference on Task Shifting. Répéré le 2 février 2012 à : [http://www.who.int/healthsystems/task\\_shifting/en/](http://www.who.int/healthsystems/task_shifting/en/)

Organisation mondiale de la santé. 2010. Health Workforce. Global Health Observatory. Répéré le 2 février 2012 à : [http://www.who.int/gho/health\\_workforce/en/](http://www.who.int/gho/health_workforce/en/)

Organisation mondiale de la santé. 2011a. Statistiques sanitaires mondiales. Répéré le 2 février 2012 à : [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/fr/index.html](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/fr/index.html)

Organisation mondiale de la santé. 2011b. La stratégie mondiale du secteur de la santé sur le VIH/sida 2011-2015. Répéré le 2 février 2012 à : [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242501650\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242501650_fre.pdf)

Organisation mondiale de la santé. 2011c. Emergency and Essential Surgery: the backbone of primary health care. Répéré le 2 février 2012 à : <http://www.who.int/eht/sb/en/>

Organisation mondiale de la santé. 2011d. L'accès au traitement anti-VIH en nets progrès. Répéré le 2 février 2012 à : [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/hivtreatment\\_20110603/fr/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/hivtreatment_20110603/fr/index.html)

Organisation mondiale de la santé. 2012. À propos des systèmes de santé. Répéré le 2 février 2012 à : <http://www.who.int/healthsystems/about/fr/index.html>

Organisation mondiale de la santé, Alliance Mondiale pour les personnels de santé et l'Union Européenne. 2009. Profil en ressources humaines pour la santé du Mali. Observatoire de ressources humaines pour la santé de l'Afrique. Répéré le 2 février 2012 à : [http://www.hrh-observatory.afro.who.int/images/Docu-ment\\_Centre/mali\\_hrh\\_country\\_profile.pdf](http://www.hrh-observatory.afro.who.int/images/Docu-ment_Centre/mali_hrh_country_profile.pdf)

Otieno CF, Kaseje D, Ochieng' BM, Githae MN. 2012. Reliability of community health worker collected data for planning and policy in a peri-urban area of Kisumu, Kenya. *Journal of Community Health*. 37(1):48-53.

Statistique Canada. 2012. L'horloge démographique du Canada. Répéré le 31 janvier 2012 à : <http://www.statcan.gc.ca/ig-gi/pop-ca-fra.htm>. Calcul : 4,100 psychiatrists et 34,694,560 Canadiens (voir Association des psychiatres du Canada, 2012).

UNICEF. 2011. Preventing Mother-to-Child Transmission (PMTCT) of HIV 2011. Répéré le 2 février 2012 à : [http://www.unicef.org/aids/index\\_preventionyoung.html](http://www.unicef.org/aids/index_preventionyoung.html)

Vision 2020. 2011. Blindness and Visual Impairment: Global Facts. Répéré le 2 février 2012 à : <http://www.vision2020.org/main.cfm?type=FACTS>

Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, et al. 2008. An estimation of the global volume of surgery: a modeling strategy based on available data. *Lancet*. 372: 139-144.



« Un système de santé a besoin de personnel, de fonds, d'information, de fournitures, de moyens de transport et de communication ainsi que d'une orientation et d'une direction générales. Il doit aussi offrir des services adaptés et abordables et être en mesure de traiter les personnes décemment. »

Source : OMS. 2012.

## Membres des équipes



**Blaise Sondo\***, Institut de recherche en sciences de la santé (BF); **Adama Traoré<sup>1</sup>**, Ministère de la santé p. 10 (BF), Pierre Fournier et Valéry Ridde, Université de Montréal (CA); Seni Kouanda et Baya Banza, Institut supérieur des sciences de la population (BF); Sié Roger Hien, Assemblée Nationale (BF); Abel Bicaba, Société d'études et de la recherche en santé publique (BF); Benjamin Sanon et Romaric Somé, Ministère de la santé (BF); Gilles Dussault, Instituto de Higiene e Medicina Tropical (PT).



**Dan Kaseje\***, Great Lakes University of Kisumu (KE); **John Odondi<sup>1</sup>**, ministère de la Santé publique et p. 11 de l'Assainissement (KE), Nancy Edwards, Université d'Ottawa (CA); Violet Naanyu et Mabel Nangami, Université Moi (KE); Violet Kimani, Université de Nairobi (KE); George Otieno, Université Kenyatta (KE).



**Samuel Maling\***, Université des sciences et technologies de Mbarara (UG); **Celestine Barigye<sup>1</sup>**, Bushenyi p. 12 District Health Services (UG), Jerome Kabakyenga et Moses Ntaro, Université des sciences et technologies de Mbarara (UG); Noni MacDonald, Université Dalhousie (CA); Carolyn Pim, Jenn Brenner et Nalini Singhal, Université de Calgary (CA); Amooti Kaguna et Eldard Mabumba, Mbarara District Health Services (UG); Kathryn Wotton, Université de la Colombie-Britannique (CA); Jesca Nsungwa-Sabiiti, ministère de la Santé, (UG).



**Joshua Kimani\***, Université de Nairobi (KE); **Peter Cherutich<sup>1</sup>**, ministère de la Santé (KE), Richard Lester, p. 13 Université du Manitoba (CA) et Université de Nairobi (KE); Charles Wanyonyi, Pumwani Maternity Hospital (KE); Lisa Avery, Shamir Mukhi et Larry Gelmon, Université du Manitoba (CA); Benson Estambale, Université de Nairobi Institute of Tropical & Infectious Diseases (KE); Samson Barasa et Antony Kariri, Université de Nairobi (KE).



**Edson Eliah\*** et **Paul Courtright\***, Kilimanjaro Centre for Community Ophthalmology (TZ); **Michael p. 14 Gichangi<sup>1</sup>**, ministère de la Santé (KE), Susan Lewallen, Kilimanjaro Centre for Community Ophthalmology (TZ); Ken Bassett, Université de la Colombie-Britannique (CA); Edward Kirumbi, ministère de la Santé (TZ); Amir Bedri, Agence internationale pour la prévention de la cécité (ET); Khumbo Kalua, Queen Elizabeth Central Hospital (MW); Marvice Okwen, Kilimanjaro Christian Medical College, Université Tumaini (TZ); Manisha Tharaney, Université Tulane (US).



**Bertha Simwaka\***, REACH Trust Malawi (MW); **Damson Kathyola<sup>1</sup>**, ministère de la Santé (MW), p. 15 Michael Schull et Alexandra Martiniuk, Sunnybrook Health Sciences Centre (CA); Eric Bateman et Lara Fairall, Université du Cap, Lung Institute (ZA); Hastings Banda, REACH Trust Malawi (MW); Martha Mondwa, Nurses and Midwives Council of Malawi (MW); Sumeet Sodhi, Dignitas International (CA); Merrick Zwarenstein, Centre for Health Services Sciences, Université de Toronto (CA); Ibrahim Idana, ministère de la Santé (MW); Martias Joshua, Hôpital central de Zomba (MW).



**Cheick Oumar Bagayoko\***, Centre d'expertise et de recherche en télémédecine et E-santé (ML), **Abdel Kader Traoré**<sup>†</sup>, Centre national d'appui à la lutte contre la maladie (ML), Antoine Geissbuhler, Université de Genève et Hôpitaux universitaires de Genève (CH); Anatole Tounkara et Anne Abdrahamane, Faculté de médecine et de pharmacie, Université de Bamako (ML); Younoussa Touré, Institut des sciences humaines du Mali (ML); Seydou Tidiane Traoré, Mahamoudane Niang et Dikaridia Traoré, Centre d'expertise et de recherche en télémédecine et E-santé (ML); Mamadou Touré, Centre hospitalier universitaire du point G (ML); Bocary Diarra, Hôpital mère-enfant Le Luxembourg (ML); Marie-Pierre Gagnon, Université Laval (CA). p. 16



**Victoria Mutiso\***, Africa Mental Health Foundation (KE); **Chris Rakuom**<sup>†</sup>, ministère de la Santé (KE), David Ndeti, Lincoln Khasakhala, Anne Mbwago, Patricia Wekulo et Penny Holding, Africa Mental Health Foundation (KE). p. 17



**Samuel Luboga\***, Université Makerere (UG); **Francis Runumi Mwesigye**<sup>†</sup>, Commissaire à la planification des services de santé, ministère de la Santé (UG), Timothy Musila, ministère de la Santé (UG); Butch de Castro, Washington University (US). Les autres cochercheurs sont affiliés à l'Université Makerere (UG) : Moses Galukande et Samuel Kaggwa, Département de chirurgie; Patrick Sekimpi, Département d'orthopédie; Achilles Katamba (recherche sur les services de santé); Kakaire Othman, Département d'obstétrique et de gynécologie; Ian Munabi, Département d'anatomie humaine. Edward Mills, Université d'Ottawa (CA); Geoff Blair, Université de la Colombie Britannique (CA); Amy Hagopian et Scott Barnhart, Washington University (US). p. 18



**Fastone Goma\***, École de médecine, Université de la Zambie (ZM); **Miriam Libetwa**<sup>†</sup>, ministère de la Santé (ZM), Selestine Nzala, École de médecine, Université de la Zambie (ZM), Priscilla Chisha-Kalonde, Chibombo District Health Management Team (ZM); Clara Mbwili-Muleya, Lusaka District Health Management Team (ZM); Moses Lungu, Lusaka Equity Gauge (ZM); Mercy Mbewe, National Institute for Public Administration (ZM); Jennifer Nyoni, Bureau régional de l'Afrique de l'Organisation mondiale de la santé (CG); Mutale Chimutete, Gwembe District Health Management Team (ZM); Mwinga Hamavhwa, Zambia Forum for Health Research (ZAMFOHR) (ZM); Gail Tomblin Murphy, Adrian MacKenzie et Janet Rigby, Université Dalhousie (CA); Annette Ryan, IWK Health Centre et Université Dalhousie (CA); Rob Alder, Université Western Ontario (CA); Stephen Tomblin, Université Memorial de Terre-Neuve (CA); Christine Heidebrecht, Coalition canadienne pour la recherche en santé mondiale et Hôpital St. Michael's (CA). p. 19

\* chercheur principal; <sup>†</sup> décideur



« Un bon système de santé offre des services de qualité à toutes les personnes, quand et où elles en ont besoin. »

Source : OMS. 2005.

### *Remerciements*

Cette recherche a été réalisée avec le soutien de l'Initiative de recherche en santé mondiale (IRSM), un partenariat de financement de la recherche réunissant les Instituts de recherche en santé du Canada, des Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada, et le Centre de recherches pour le développement international.

Ces travaux ont été réalisés grâce à une subvention du Centre de recherches pour le développement international, établi à Ottawa, au Canada, et à l'aide financière du gouvernement du Canada versée par l'entremise des Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada (MAECD).

Merci aux bénéficiaires du programme de leur apport au contenu de ce livret.

Pour de plus amples renseignements sur ce programme,  
prière de s'adresser à

*Marc Cohen* - Administrateur de programme  
Initiative de recherche en santé mondiale  
mcohen@idrc.ca / (+1) 613 696 2166

*Esmé Lanktree* - Agente de gestion de programme  
Initiative de recherche en santé mondiale  
elanktree@idrc.ca / (+1) 613 696 2616

**GHRI • IRSM**

Recherche et rédaction : Esmé Lanktree et Gyde Shepherd  
Initiative de recherche en santé mondiale

Edition : Esmé Lanktree  
Conception : Gyde Shepherd

**Canada**

*« Pour être à même de  
renforcer le système de  
santé, il faut d'abord  
bien le connaître. »*

