

• Défis et solutions en santé mondiale : quel apport des sciences de la durabilité ?

Andres Garchitorena,
IRD, UMR Mivegec, Montpellier, France

Mise en contexte

La moitié de la population mondiale n'a pas accès aux services de santé essentiels, et la majorité des cas de décès d'enfants en Afrique subsaharienne est due à des maladies – diarrhée, paludisme, pneumonie – contre lesquelles les solutions sont connues, peu coûteuses et efficaces. Par exemple, la thérapie de réhydratation orale utilisée pour des enfants atteints de diarrhée permet d'éviter le décès dans 90 % des cas, mais seuls 4 enfants sur 10 peuvent en bénéficier. Alors, pourquoi des interventions connues et efficaces échouent-elles ? Un défi majeur réside dans le fait que ces solutions simples nécessitent des systèmes de prestation de soins complexes dont tous les éléments – personnels de santé formés, infrastructures, équipements et médicaments disponibles – doivent être présents sur le lieu de prise en charge pour que leur mise en œuvre soit possible. Les sciences de la durabilité, qui promeuvent des approches intégratives, représentent une excellente opportunité pour identifier et répondre à des défis clés en matière de santé mondiale, et ce en étroite collaboration avec les acteurs gouvernementaux et de la société civile.

Contact

andres.garchitorena@ird.fr

Pour aller plus loin

KRUK M. E. *et al.*, 2016 – Transforming Global Health by Improving the Science of Scale-Up. *PLOS Biology*, 14 (3) : e1002360. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002360>

Défis d'échelle : améliorer la surveillance et le contrôle des maladies infectieuses au niveau local

Avec les Objectifs du millénaire pour le développement dans les années 2000, les programmes de santé « verticaux », qui visent à contrôler ou éliminer des maladies spécifiques comme le paludisme, la tuberculose ou le VIH-Sida, ont gagné en importance et ont contribué à une réduction significative de la mortalité et de la morbidité liées à ces pathologies. En parallèle, des avancées importantes ont été réalisées dans la modélisation de ces maladies à l'échelle nationale et internationale grâce à la multitude de données publiques disponibles et aux progrès dans les méthodes d'analyse, qui éclairent les politiques de contrôle et leur mise en œuvre. Les méthodes de modélisation permettent, par exemple, d'identifier les zones les plus à risque, de prédire les tendances futures, ou encore de simuler l'impact de différentes activités de contrôle sur l'incidence ou la mortalité liées à ces maladies. Cependant, il existe un écart considérable entre les capacités collectives d'analyse et leur application pour résoudre des problèmes à l'échelle locale dans les zones d'extrême pauvreté aux taux de morbidité élevés. En effet, les acteurs de santé publique en charge des activités de contrôle au sein d'un district de santé ne disposent pas des informations suffisantes pour adapter les programmes nationaux à leur contexte local. Pour que les approches de modélisation conduisent à des interventions efficaces à l'échelle locale, il est nécessaire de travailler en étroite collaboration avec des acteurs gouvernementaux et de la société civile (ministères de la Santé, ONG) pour adapter les méthodes de

collecte et d'analyse à des échelles spatiales très fines et pertinentes pour ces acteurs, et d'utiliser les résultats de recherche pour le développement d'outils d'aide à la décision.

Défis méthodologiques : évaluer les interventions de renforcement des systèmes de santé

Malgré l'importance des programmes verticaux pour cibler certaines maladies, il est essentiel d'investir également dans les systèmes de soins de santé primaires au travers d'approches sectorielles (« horizontales ») telles que le renforcement des systèmes de santé (RSS), qui vise à améliorer tous les piliers du système de santé (par exemple : les ressources humaines, les infrastructures, les intrants et les matériels) à tous les niveaux (du communautaire au national) et la couverture sanitaire universelle (CSU), qui vise à assurer l'accès à des soins de santé de qualité pour tous. L'OMS estime que, pour atteindre les ODD liés à la santé, près des trois quarts de tous les investissements supplémentaires nécessaires pour les pays à revenu faible et intermédiaire entre 2015-2030 devraient être alloués au RSS, à la CSU et à d'autres approches sectorielles, soit environ 300 milliards USD par an. Cela représente un changement de paradigme, car ces approches exigent de repenser les méthodologies d'évaluation appropriées pour éclairer l'allocation des fonds de mise en œuvre de ce genre d'interventions à l'échelle nationale et internationale. En effet, l'étalon-or des évaluations d'impact est l'essai randomisé (RCT), qui a connu une grande popularité ces dernières décennies pour évaluer de nouvelles interventions verticales mises à l'échelle par la suite. En revanche, les interventions horizontales comme



Chemin typique que les populations du district d'Ifanadiana (sud-est de Madagascar) doivent parcourir pour se rendre dans un centre de santé. Avec un réseau routier limité et un terrain très montagneux, les trois quarts de la population du district doivent parcourir un trajet de plus d'une heure à pied pour consulter dans un centre de santé.

le RSS sont plus complexes par nature, nécessitent une adaptation spécifique au contexte et agissent à de multiples niveaux d'un système de santé, avec des bénéfices transversaux pour la population. Dans cette optique, mettre en place des systèmes solides de collecte de données et d'évaluation (par exemple : les méthodes observationnelles prospectives et quasi expérimentales), en parallèle de la myriade d'interventions pilotes de RSS qui ont lieu actuellement dans les pays en développement, représente une opportunité majeure pour mener des recherches rigoureuses à moindre coût et fournir des preuves sur leur impact dans des contextes réels et divers. C'est le but de la cohorte longitudinale *Ifanadiana Health Outcomes and Prosperity longitudinal Evaluation* (Ihope) que l'ONG Pivot met en place depuis 2014 dans le sud-est de Madagascar, en partenariat avec l'IRD, l'université de

Harvard et l'Institut national de la statistique, et qui a déjà fourni des preuves solides sur les bénéfices que les approches de RSS peuvent avoir pour les populations rurales.

Défis de disponibilité des données : optimiser l'accès géographique aux soins de santé à Madagascar

Nos recherches à travers la cohorte Ihope ont montré que, malgré des progrès importants grâce à l'intervention RSS pilote mise en œuvre par le ministère de la Santé publique et Pivot à Ifanadiana, la disponibilité de soins de santé au niveau des hôpitaux et centres de santé, même quand ils sont de qualité et gratuits, ne garantit pas l'accès aux soins lorsque les patients doivent marcher plusieurs heures pour s'y rendre. Cela nous a poussés à développer des approches

innovantes pour renforcer le programme local de santé communautaire. Celles-ci impliquent des personnes au sein des communautés pour fournir certains soins de santé de base, et représentent l'une des principales solutions pour améliorer l'accès géographique aux soins. Au fur et à mesure que les programmes de santé communautaire gagnent en importance au sein des systèmes de santé nationaux, il y a un intérêt croissant à soutenir leur optimisation. Par exemple, l'OMS recommande d'optimiser la population cible et la charge de travail des agents communautaires en fonction du contexte local et de la taille de la population de leur zone d'intervention. L'optimisation géographique est courante dans de nombreux secteurs (par exemple pour la livraison de colis), qui utilisent des algorithmes datant de plus de 50 ans. Malheureusement, le manque de données cartographiques publiques à haute résolution (par exemple pour les bâtiments, les sentiers pédestres) dans les zones rurales des pays à revenu faible et intermédiaire empêche l'utilisation de ces outils

pour guider les programmes communautaires. Afin de créer des outils d'aide à la décision pour les acteurs locaux, nous avons réalisé une cartographie participative sur *OpenStreetMap* en collaboration avec le *Humanitarian OpenStreet-Map Team (HOT)*, qui a permis de cartographier plus de 100 000 bâtiments et 20 000 km de sentiers pédestres dans le district d'Ifanadiana. Sur cette base, nous avons intégré des algorithmes d'optimisation géographique pour : 1) calculer la distance, le temps de trajet et l'itinéraire de recours aux soins pour tous les ménages du district ; 2) déterminer l'emplacement optimal de sites communautaires et de centres de santé additionnels ; et 3) déterminer les ressources nécessaires et les itinéraires optimaux pour mettre en place des activités de santé communautaire en porte-à-porte. La mise à l'échelle de ce genre d'approches pourrait être utile au-delà du domaine de la santé et aider à optimiser géographiquement d'autres interventions (par exemple l'éducation) visant au développement durable des populations rurales.

À RETENIR

Des approches intégratives, multidisciplinaires et basées sur les solutions, comme celles promues par les sciences de la durabilité, peuvent aider à identifier des défis clés en matière de santé mondiale et à y répondre. Ces défis varient selon le contexte et peuvent inclure, entre autres : le décalage entre l'échelle à laquelle la recherche produit des résultats et celle à laquelle les acteurs opérationnels en ont besoin pour guider leurs interventions ; l'inadéquation entre les méthodologies de recherche considérées comme étalon-or et celles qui sont nécessaires pour fournir de nouvelles preuves sur des domaines clés ; ou encore l'impossibilité d'utiliser des outils courants et efficaces d'aide à la décision par un manque d'informations et des données essentielles.

SCIENCE DE LA DURABILITÉ

COMPRENDRE, CO-CONSTRUIRE, TRANSFORMER

Volume 3

Réflexion collective coordonnée
par Olivier Dangles, Marie-Lise Sabrié et Claire Fréour

IRD Éditions

Institut de recherche pour le développement
Marseille, 2024

Coordination éditoriale : Corinne Lavagne
Préparation éditoriale : Jasmine Portal-Cabanel
Couverture, maquette et mise en page : Charlotte Devanz

Photo de couverture : Peinture rupestre, Cueva de los Manos, Argentine.
© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Photo p. 14 : Préparation de tubes pour des prélèvements salivaires, Gabon.
© IRD/P. Becquart

Photo p. 40 : Centre de santé sous la chaleur, Sénégal.
© IRD/I. Makosi, projet Mopga

Photo p. 70 : Lancement d'un drone sur le Changri-Nup, massif de l'Everest, Népal.
© IRD-CNRS/T. Vergoz, expédition Preshine

Photo p. 92 : Jeu participatif sur l'érosion, Indonésie.
© IRD/Droits réservés

Photo p. 106 : Fabrication d'une jarre en terracotta, villages de métiers, Vietnam.
© IRD/J.-M. Borée

Photo p. 128 : Dessin d'enfant, Madagascar.
© IRD/S. M. Carrière

Publication en libre accès selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NCND 4.0, consultable à l'adresse suivante : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

Elle autorise toute diffusion de l'œuvre, sous réserve de mentionner les auteurs et les éditeurs et d'intégrer un lien vers la licence CC By-NC-ND 4.0. Aucune modification n'est autorisée et l'œuvre doit être diffusée dans son intégralité. Aucune exploitation commerciale n'est autorisée.



© IRD, 2024

ISBN papier : 978-2-7099-3039-0

ISBN PDF : 978-2-7099-3040-6