

Rapport sur la santé dans le monde 2013

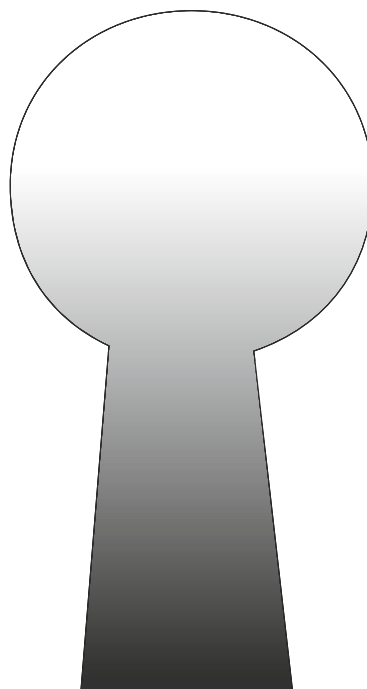
La recherche pour la couverture sanitaire universelle



**Organisation
mondiale de la Santé**

Rapport sur la santé dans le monde 2013

La recherche pour la couverture sanitaire universelle



**Organisation
mondiale de la Santé**

Catalogage à la source: Bibliothèque de l'OMS:

Rapport sur la santé dans le monde 2013 : la recherche pour la couverture sanitaire universelle.

1.Santé mondiale – tendances. 2.Couverture maladie universelle. 3.Accessibilité des services de santé. 4.Recherche.
5.Assurance maladie. I.Organisation mondiale de la Santé.

ISBN 978 92 4 256459 4

(classification NLM : W 84.6)

ISBN 978 92 4 069119 3 (PDF)

ISBN 978 92 4 069120 9 (Daisy)

ISBN 978 92 4 069121 6 (ePub)

ISSN 1020-332X

Remerciements

Ce rapport a été rédigé et produit par les personnes suivantes, sous la direction de Hiroki Nakatani et de Marie-Paule Kiény, directeurs généraux adjoints :

Principaux auteurs

Christopher Dye, Ties Boerma, David Evans, Anthony Harries, Christian Lienhardt, Joanne McManus, Tikki Pang, Robert Terry, Rony Zachariah.

Équipe OMS à Genève

Caroline Allsopp, Najeeb Al-Shorbaji, John Beard, Douglas Bettcher, Diarmid Campbell-Lendrum, Andrew Cassels, A'isha Commar, Luis De Francisco Serpa, Carlos Dora, Gerald Dziekan, Christy Feig, Fiona Fleck, Haileyesus Getahun, Abdul Ghaffar, Laragh Gollogly, Andre Griekspoor, Sophie Guetaneh Aguezzant, Metin Gülmezoglu, Ali Hamandi, Asli Kalin, Ghassan Karam, Edward Kelley, Richard Laing, Melanie Lauckner, Knut Lönnroth, Mary MacLennan, Clarisse Mason, Elizabeth Mason, Mike Mbizvo, Shanti Mendis, Thierry Mertens, Zafar Mirza, Maria Neira, Ulysses Panisset, Kimberly Parker, Michaela Pfeiffer, Kent Ranson, Mario Raviglione, John Reeder, Alex Ross, Cathy Roth, Sarah Russell, Ritu Sadana, Abha Saxena, Trish Saywell, Thomas Shakespeare, Isobel Sleeman, Johannes Sommerfeld, Marleen Temmerman, Diana Weil, Karin Weyer.

Équipe OMS dans les bureaux régionaux et de pays

Naeema Al-Gasseer, Luis Cuervo Amore, Govin Permanand, Manju Rani, Issa Sanou, Gunawan Setiadi, Claudia Stein, Edouard Tursan d'Espaignet, Adik Wibowo.

Membres du Comité scientifique consultatif

Andy Haines (président), Fred Binka, Somsak Chunharas, Maimunah Hamid, Richard Horton, John Lavis, Hassan Mshinda, Pierre Ongolo-Zogo, Silvina Ramos, Francisco Songane.

Autres contributeurs ou relecteurs

Claire Allen, Thomas Bombelles, David Bramley, Martin Buxton, Anne Candau, Michael Clarke, Sylvia de Haan, David Durrheim, Toket Ergüder, Mahmoud Fathalla, Stephen Hanney, Mark Harrington, Sue Hobbs, Carel IJsselmuiden, Nasreen Jessani, Anatole Krattiger, Gina Lagomarsino, Guillermo Lemarchand, David Mabey, Dermot Maher, Cristina Ortiz, Adolfo Martinez Palomo, Charlotte Masiello-Riome, Peter Massey, Martin Mckee, Opena Merlita, Amanda Milligan, Peter Ndumbe, Thomson Prentice, Bernd Rechel, Jan Ross, Sabine Schott, Peter Small, Hanna Steinbach, Sheri Strite, Yot Teerawattananon, Göran Tomson, Ian Viney, Laetitia Voneche, Shaw Voon Wong, Judith Whitworth, Suwit Wibulpolprasert, Catherine Wintrich.

© Organisation mondiale de la Santé 2013

Tous droits réservés. Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé sont disponibles sur le site Web de l'OMS (www.who.int) ou peuvent être achetées auprès des éditions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264 ; télécopie : +41 22 791 4857 ; courriel : bookorders@who.int). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées aux éditions de l'OMS via le site Web de l'OMS à l'adresse http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

« La couverture universelle en matière de santé constitue le concept le plus efficace que la santé publique puisse offrir. »

Dr Margaret Chan, allocution devant la 65^e
Assemblée mondiale de la Santé, mai 2012

« Un autre enseignement est l'importance de l'investissement à long terme dans les établissements de recherche qui produisent des données factuelles pour la politique publique... »

The Lancet, 2012, 380 : 1259,
à propos de l'approche de la couverture sanitaire universelle
au Mexique

Message du Directeur général

Alors que se rapproche l'échéance de 2015 pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) définis par les Nations Unies, c'est le moment de faire le bilan des progrès accomplis depuis 2000. C'est aussi le moment de nous demander comment nous avons pu concrétiser ces progrès, et comment faire mieux encore.

Les huit OMD ont des répercussions sur la santé, mais trois d'entre eux placent celle-ci au centre : ils concernent la santé de l'enfant (OMD 4), la santé maternelle (OMD 5) et la lutte contre le VIH/sida, le paludisme, la tuberculose et autres grandes maladies transmissibles (OMD 6). Ainsi, l'OMD 4 demande de ramener le nombre de décès d'enfants de 12 millions en 1990 à moins de 4 millions d'ici 2015. Malgré des avancées considérables depuis le début du nouveau millénaire, tout particulièrement dans la réduction du nombre de décès après la période néonatale, les chiffres les plus favorables indiquent que près de 7 millions d'enfants de moins de cinq ans sont morts en 2011. L'expérience des pays à haut revenu montre que la quasi-totalité de ces décès peut être évitée. Mais comment y parvenir dans le monde entier ?



Une solution pourrait consister à recourir davantage aux interventions communautaires. Mais ces interventions sont-elles efficaces ? Les essais randomisés contrôlés sont les recherches qui apportent les données factuelles les plus convaincantes pour l'action dans le domaine de la santé publique. En 2010, quelque 18 de ces essais, réalisés en Afrique, en Asie et en Europe, avaient révélé que la participation des agents de proximité, du personnel non médical, des sages-femmes communautaires, des agents de santé travaillant dans les communautés et les villages, et des accoucheuses formées, a permis de faire reculer, en moyenne, les décès néonataux de 24 %, les mortinaissances de 16 % et la mortalité périnatale de

20 %. La morbidité maternelle a également été réduite d'un quart (1). À l'évidence, ces essais n'apportent pas toutes les réponses (par exemple, on ne connaît pas encore précisément les effets positifs de ces interventions sur la diminution de la mortalité maternelle, qui sont à différencier des effets sur la morbidité), mais ils constituent un puissant argument justifiant d'associer les agents de santé communautaires aux soins à dispenser aux mères et aux nouveau-nés.

Ces études rigoureuses devraient bénéficier à des millions de personnes dans le monde. Elles s'intéressent au défi que représente la réalisation d'un seul des OMD, mais traduisent aussi l'esprit général du présent rapport : promouvoir les activités de recherche dans lesquelles le meilleur de la science met à profit la créativité pour proposer des services de santé financièrement abordables et de qualité, ainsi que pour améliorer la santé de tous. Le processus de découverte est, plus encore, une source d'inspiration et de motivation, qui incite à redoubler d'efforts pour mettre un terme aux principaux problèmes de santé publique. Telle est la finalité de la *Recherche pour la couverture sanitaire universelle*.

Ce rapport est destiné à tous ceux qui souhaitent comprendre comment on peut atteindre l'objectif que constitue la couverture sanitaire universelle : ceux qui financent la recherche nécessaire, ceux qui font de la recherche ou qui aimeraient en faire, et ceux qui utilisent les données factuelles issues de la recherche. Il montre de quelle façon la recherche pour la santé en général soutient la recherche pour la couverture sanitaire universelle en particulier.

Que faire pour avancer vers la réalisation des OMD ? Cette question occupe une place centrale dans ce rapport, qui a une portée encore plus grande. À mesure que se rapproche l'échéance de 2015, nous sommes en quête de solutions pour améliorer tous les aspects de la santé, à l'intérieur et au-delà du cadre des OMD. Et nous cherchons à déterminer de quelle façon l'amélioration de la santé peut contribuer à un objectif plus large : le développement humain. Dans ce contexte, je vous invite à lire ce rapport sur la *Recherche pour la couverture sanitaire universelle*. Je vous engage à évaluer les arguments qu'il avance, à prendre connaissance des données qu'il présente et à soutenir la recherche qui nous permettra de nous rapprocher de la couverture sanitaire universelle.



Dr Margaret Chan
Directeur général
Organisation mondiale de la Santé

1. Lassi ZS, Haider BA, Bhutta ZA. Community-based intervention packages for reducing maternal and neonatal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, 2010, 11:CD007754. PMID:21069697

Table des matières

Message du Directeur général	iv
Synthèse	xi
1. Le rôle de la recherche pour la couverture sanitaire universelle	5
Définition du concept de couverture sanitaire universelle	6
Analyse de la protection contre le risque financier	13
Analyse de la couverture des services de santé	16
Équité et couverture sanitaire universelle	21
Couverture des services de santé : qualité et quantité	22
Conclusions : de l'importance de la recherche pour parvenir à la couverture sanitaire universelle	23
2. La croissance de la recherche pour la couverture sanitaire universelle	33
De la créativité partout	34
L'essor de la recherche	34
Une croissance inégale	45
La valeur chiffrée des bénéfices de la recherche en santé	50
Conclusions : bâtir sur les fondations	52
3. Comment la recherche contribue à la couverture sanitaire universelle	63
Étude de cas 1	68
Moustiquaires imprégnées d'insecticide destinées à réduire la mortalité de l'enfant	
Étude de cas 2	70
Thérapie antirétrovirale destinée à prévenir la transmission sexuelle du VIH	
Étude de cas 3	72
Supplémentation en zinc destinée à réduire la pneumonie et la diarrhée chez les enfants en bas âge	

Étude de cas 4	74
Amélioration de la qualité des soins pédiatriques grâce à la télémédecine	
Étude de cas 5	77
Nouveau diagnostic de la tuberculose	
Étude de cas 6	79
Le Polypill pour réduire le nombre de décès dus aux maladies cardiovasculaires	
Étude de cas 7	81
Traitement associant stibogluconate de sodium (SGS) et paromomycine comparé à la monothérapie au SGS contre la leishmaniose viscérale	
Étude de cas 8	83
Délégation des tâches lors de l'extension des interventions destinées à améliorer la survie des enfants	
Étude de cas 9	85
Améliorer l'accès aux soins obstétricaux d'urgence : une étude de recherche opérationnelle dans les zones rurales du Burundi	
Étude de cas 10	88
Transferts monétaires conditionnels pour améliorer l'utilisation des services de santé et les résultats sanitaires	
Étude de cas 11	90
Accès garanti à des services de santé accessibles et abordables	
Étude de cas 12	91
Soins de santé abordables pour les populations vieillissantes	
Conclusions : enseignements généraux tirés d'exemples spécifiques	93
4. Bâtir des systèmes de recherche pour la couverture sanitaire universelle	103
Établir les priorités de la recherche	104
Renforcer les capacités de la recherche	107
Un cadre pour renforcer les capacités	109
Mettre en place et retenir un personnel de recherche qualifié	112
Garantir un financement de la recherche transparent et contrôlable	113
Création d'établissements et de réseaux de recherche	116
Définir et appliquer des normes et des critères	116
Éthique et examen de l'éthique	119
Communiquer et échanger des données, des outils et des documents relatifs à la recherche	119
Enregistrer les essais cliniques	122
Utiliser les données factuelles pour élaborer des politiques, des pratiques et des produits	122

Transformer les données factuelles en politiques et en pratiques	122
Suivre et coordonner la recherche aux niveaux national et international	125
Financer la recherche pour la couverture sanitaire universelle	127
Gouvernance nationale et internationale de la recherche en santé	127
Conclusions : bâtir des systèmes de recherche efficaces	128
5. Agir sur la recherche pour la couverture sanitaire universelle	139
La recherche, un outil essentiel pour la couverture universelle et une source d'inspiration pour la santé publique	139
Définir et mesurer les avancées vers la couverture sanitaire universelle	142
La voie vers la couverture sanitaire universelle, et vers une meilleure santé	143
La recherche pour la couverture sanitaire universelle dans tous les pays	144
Soutenir les chercheurs	145
Transformer les données factuelles de la recherche en politiques et en pratiques de santé	146
Soutenir la recherche pour la couverture sanitaire universelle aux niveaux national et international	147
Le rôle de l'OMS dans la recherche pour la couverture sanitaire universelle	148
Index	151

Les trois principaux messages du Rapport sur la santé dans le monde

- On ne peut parvenir à la couverture sanitaire universelle, englobant l'accès intégral à des services de qualité pour la promotion de la santé, la prévention, le traitement, la rééducation, les soins palliatifs et la protection contre le risque financier, sans s'appuyer sur les données produites par la recherche. La recherche a le pouvoir de répondre à un large éventail de questions sur les moyens de réaliser la couverture sanitaire universelle, et les réponses qu'elle apporte contribuent à améliorer la santé humaine, le bien-être et le développement.
- Tous les pays devraient être à la fois producteurs et consommateurs de recherche. Il faudrait mettre à profit la créativité et les compétences des chercheurs pour étayer les travaux de recherche non seulement dans les centres universitaires, mais aussi au niveau des programmes de santé publique, au plus près de l'offre et de la demande de services de santé.
- La recherche pour la couverture sanitaire universelle a besoin de l'appui des acteurs nationaux et internationaux. Afin d'optimiser l'utilisation de ressources limitées, il faut mettre en place des systèmes permettant d'élaborer des agendas de recherche nationaux, de renforcer les capacités de la recherche et de faire un usage adéquat et efficace des résultats des travaux de recherche.

Pourquoi la couverture sanitaire universelle ?

En 2005, tous les États Membres de l'OMS ont pris l'engagement de parvenir à la couverture sanitaire universelle. Cet engagement était l'expression collective de la conviction que tous les êtres humains devraient avoir accès aux services de santé dont ils ont besoin sans courir le risque de s'appauvrir ou de connaître la ruine financière. Les efforts déployés pour parvenir à la couverture sanitaire universelle constituent un moteur puissant sur la voie de l'amélioration de la santé et du bien-être, et de la promotion du développement humain.

Le **Chapitre 1** explique en quoi la résolution adoptée par tous les États Membres de l'OMS englobe les deux facettes de la couverture sanitaire universelle : la prestation de services de santé de qualité et l'accès à ces services, d'une part, et la protection contre le risque financier pour les personnes qui doivent recourir à ces services, d'autre part. Dans le présent rapport, l'expression « services de santé »

se rapporte à la prévention, à la promotion, au traitement, à la rééducation et aux soins palliatifs. Elle inclut les soins de santé dans la communauté, les centres de santé et les hôpitaux. Cette expression englobe les mesures à prendre pour agir sur les déterminants sociaux et environnementaux tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du secteur de la santé. La protection contre le risque financier fait partie intégrante de la protection sociale.

À quoi sert la recherche ?

La recherche scientifique joue un rôle fondamental dans l'amélioration de la santé humaine. Elle est indispensable au développement des technologies, des systèmes et des services nécessaires pour parvenir à la couverture sanitaire universelle. Sur la voie de la couverture universelle, l'adoption d'une approche méthodique pour formuler les questions et y répondre n'est pas un luxe mais une nécessité.

L'engagement des États Membres de l'OMS en faveur de la couverture universelle a constitué une avancée majeure pour la santé publique. Comme l'explique le **Chapitre 1**, il a permis de lancer un plan d'action pour la recherche. Dans le présent rapport, la recherche désigne l'ensemble des méthodes formelles qui transforment des idées prometteuses en solutions pratiques pour améliorer les services de santé et, par conséquent, la santé. Ce rapport a pour but d'identifier les questions pour la recherche qui ouvrent la voie à la couverture sanitaire universelle et d'examiner les réponses que l'on peut y apporter.

De nombreuses avancées récentes ont été réalisées dans la couverture des services de santé et la protection contre le risque financier, comme en attestent, par exemple, les progrès en direction des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) définis par les Nations Unies. Malgré ces progrès, l'écart entre la couverture actuelle des services de santé et la couverture sanitaire universelle reste important en ce qui concerne de nombreux problèmes de santé et de nombreux contextes. Ainsi, en 2011, près de la moitié des personnes contaminées par le VIH qui étaient en droit de bénéficier d'une thérapie antirétrovirale n'y avaient toujours pas accès. On estime en outre que, chaque année, 150 millions de personnes sont dans une situation financière catastrophique car elles doivent payer directement les soins de santé dont elles ont besoin. Ce rapport se concentre sur la recherche nécessaire pour élargir l'accès à ce type de services essentiels, et sur les moyens permettant d'instaurer l'environnement dans lequel cette recherche pourra être menée.

Quelles sont les questions auxquelles doit répondre la recherche ?

Le **Chapitre 1** identifie deux types de questions pour la recherche. Les causes de la mauvaise santé diffèrent d'un contexte à l'autre, et donc aussi les services de santé requis, y compris les mécanismes de protection contre le risque financier. Le premier lot de questions porte donc sur le choix des services de santé nécessaires dans

chaque contexte, sur les moyens de renforcer la couverture des services et la protection financière, et, par conséquent, de protéger et d'améliorer la santé et le bien-être.

Ces questions engendrent une grande diversité de thèmes de recherche. La recherche est indispensable car elle permet de définir comment améliorer la couverture des interventions existantes et comment en sélectionner et en introduire de nouvelles. Elle doit s'intéresser au développement et à l'utilisation à la fois des « logiciels » (tels que les dispositifs de protection financière et les approches simplifiées du traitement) et des « matériels » (tels que la recherche-développement sur les produits et la technologie). Et la recherche est indispensable pour étudier les solutions permettant d'améliorer la santé à l'intérieur et à l'extérieur du secteur de la santé.

Les questions prioritaires ont été identifiées pour de nombreux thèmes de santé spécifiques, comme la santé maternelle et de l'enfant, les maladies transmissibles et les systèmes et services de santé. En dépit d'exceptions notables, on observe au niveau mondial un relâchement des efforts destinés à définir et à faire connaître les priorités de la recherche nationale, à déterminer les points forts et les points faibles des programmes de recherche nationaux, et à évaluer les effets positifs de la recherche sur la santé, la société et l'économie.

Le second groupe de questions s'attache à la mesure des progrès en direction de la couverture universelle dans chaque contexte et pour chaque population, en termes de services nécessaires et d'indicateurs et de données qui mesurent la couverture de ces services. Pour répondre à ces questions, il faut mesurer l'écart entre la couverture actuelle des services et la couverture universelle. La recherche doit combler cet écart.

On recourt déjà à de nombreux indicateurs, cibles et sources de données spécifiques pour mesurer la couverture de certaines interventions sanitaires. On suit les progrès en direction des OMD en examinant notamment l'accès aux thérapies antirétrovirales, le nombre d'accouchements assistés par un personnel de santé qualifié et la couverture vaccinale. Cependant, il convient d'approfondir la mesure d'autres aspects de la couverture, tels que les interventions destinées à prévenir et à lutter contre les maladies non transmissibles ou à réaliser un suivi du vieillissement en bonne santé.

Il n'est généralement pas possible de mesurer la couverture des centaines d'interventions et de services qui constituent un système de santé national. On peut néanmoins sélectionner un sous-ensemble de services, et les indicateurs correspondants, qui sont représentatifs de la quantité, de la qualité, de l'équité et du financement des services, puis retenir la définition suivante de la couverture sanitaire universelle : tous ceux qui sont en droit d'accéder aux services dont ils ont besoin y ont accès. Dans chaque pays, la recherche pour les programmes de santé doit porter sur le choix des services de santé essentiels pour lesquels il faut effectuer un suivi et d'un ensemble d'indicateurs permettant de visualiser les progrès en direction de la couverture universelle. Ces recherches déboucheront sur un ensemble d'indicateurs communs qui serviront à mesurer et à comparer les progrès des différents pays en direction de la couverture sanitaire universelle.

Ce rapport axé sur la recherche n'a pas pour objectif de mesurer de façon définitive l'écart entre la couverture actuelle des services de santé et la couverture universelle, mais plutôt d'identifier les questions qui se posent à mesure que nous nous rapprochons de la couverture universelle et de réfléchir à la manière dont on peut répondre à ces questions.

Tous les pays devraient-ils être dotés de capacités de recherche ?

Les résultats de certaines études de recherche peuvent être appliqués à grande échelle, mais bon nombre des questions portant sur la couverture sanitaire universelle appellent des réponses locales. Tous les pays doivent donc être à la fois producteurs et consommateurs de recherche. Des données abondantes, exposées au Chapitre 2, montrent que la plupart des pays à revenu faible ou intermédiaire ont désormais établi, au moins, les fondations sur lesquelles ils peuvent bâtir des systèmes nationaux de recherche en santé efficaces. Certains ont largement dépassé ce stade et disposent désormais d'une communauté de chercheurs florissante, qui tisse de plus en plus de liens internationaux, « Sud-Sud » aussi bien que « Nord-Sud ». En renforçant ces systèmes, les pays seront en mesure de capitaliser plus efficacement sur les idées, en recourant aux méthodes de recherche formelles pour les transformer en produits utiles et en stratégies d'amélioration de la santé.

Quels sont les types de travaux de recherche qui montrent comment améliorer la couverture des services de santé et la santé ?

On atteste de l'utilité de l'investissement dans la recherche en montrant notamment que les études scientifiques aboutissent réellement à des résultats qui peuvent déboucher sur la mise en place de services de santé accessibles et abordables, qui auront des effets bénéfiques sur la santé. Le **Chapitre 3** présente 12 exemples d'études qui indiquent comment la recherche peut répondre à certaines des grandes questions relatives à la couverture sanitaire universelle et produire des résultats qui influent, ou qui pourraient influencer, sur la politique de santé et sur les résultats sanitaires.

Trois exemples illustrent ce point. Premièrement : une revue systématique des données d'enquêtes en provenance de 22 pays d'Afrique montre que l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide est associée à une diminution des cas de paludisme et de la mortalité due au paludisme chez les enfants en bas âge. Ces données factuelles soulignent qu'il est important de renforcer et de maintenir cette protection assurée par les moustiquaires imprégnées d'insecticide dans les zones d'endémie. Deuxièmement : il ressort d'une série d'essais expérimentaux réalisés en Éthiopie, au Kenya, en Ouganda et au Soudan qu'un traitement médicamenteux associant du stibogluconate de sodium et de la paromomycine est efficace contre

la leishmaniose viscérale. Ce traitement est de plus courte durée que lorsque le stibogluconate de sodium est utilisé seul, et il est moins susceptible d'entraîner une pharmacorésistance. Sur la base de ces constats, l'OMS l'a recommandé comme traitement de première intention pour la leishmaniose viscérale en Afrique de l'Est. Troisièmement : l'évaluation de données factuelles émanant de plusieurs pays (Brésil, Colombie, Honduras, Malawi, Mexique et Nicaragua) montre comment les transferts monétaires conditionnels encouragent l'utilisation des services de santé et améliorent les résultats sanitaires.

Les résultats fructueux de ces études, et des autres études décrites au **Chapitre 3**, devraient inciter à investir dans des travaux de recherche supplémentaires. Toutes ces recherches ne concluront pas que les idées visant à améliorer les services de santé sont pertinentes, ni que les nouveaux services améliorent effectivement la santé. Cependant, en balisant le chemin qui mène à la couverture universelle, les résultats négatifs revêtent autant d'importance que les résultats positifs.

Quelles sont les méthodes de recherche mises en œuvre pour répondre aux questions sur la couverture sanitaire universelle ?

Les exemples décrits au **Chapitre 3** mettent en évidence la diversité des questions relatives à la couverture sanitaire universelle, ainsi que des méthodes de recherche : évaluations quantitatives et qualitatives, études d'observation et études cas-témoins, études d'interventions, essais randomisés contrôlés, revues systématiques et méta-analyses, notamment. Ce rapport montre qu'il est avantageux de disposer de données factuelles provenant de multiples sources, explore le lien entre la forme de l'étude expérimentale et la puissance déductive, et souligne les compromis que tous les chercheurs doivent faire lors de la conception d'une étude (la production de données factuelles de meilleure qualité a souvent un coût plus élevé, mais pas toujours). L'analyse des méthodes de recherche renseigne sur la nature du cycle de la recherche, dans lequel les questions posées mènent à des réponses qui soulèvent d'autres questions. Ce chapitre illustre quelques-uns des mécanismes qui mettent en relation la recherche avec la politique de santé et la pratique.

Comment renforcer les systèmes nationaux de recherche en santé ?

C'est lorsque la recherche peut s'appuyer sur un système national qu'elle sera la plus productive. Le **Chapitre 4** énumère les fonctions essentielles des systèmes nationaux de recherche en santé : identifier les priorités de la recherche, développer les capacités de recherche, définir des normes et des critères pour la recherche et traduire les données probantes en pratiques.

Des méthodes standard ont été élaborées pour définir les priorités de la recherche. Les autorités des pays devraient y recourir plus largement pour déterminer les priorités nationales, dans tous les domaines de la santé, ainsi que les mécanismes permettant de répartir le mieux possible les moyens limités qui sont alloués à la recherche.

En ce qui concerne le renforcement des capacités, pour être efficace, la recherche nécessite des méthodes transparentes et contrôlables pour l'allocation des fonds, et elle doit aussi s'appuyer sur des organismes et des réseaux de recherche bien équipés. Toutefois, la réussite d'une entreprise de recherche dépend avant tout des chercheurs – de leur curiosité, de leur imagination, de leur motivation, de leurs compétences techniques, de leur expérience et de leurs relations.

Des codes de pratique, clé de voûte de tout système de recherche, ont déjà été adoptés dans de nombreux pays. Il faudra s'assurer qu'ils sont complets et applicables dans tous les pays, et généraliser leur utilisation.

La réalisation de la couverture sanitaire universelle dépend de recherches allant des études des liens de causalité à l'analyse du fonctionnement des systèmes de santé. Cependant, de nombreuses interventions peu coûteuses sont déjà en place mais restent peu utilisées. Il est donc impératif de combler l'écart entre le savoir et l'action. Les domaines de la recherche qui nécessitent une attention particulière concernent la mise en œuvre des technologies existantes et des nouvelles technologies, le fonctionnement des services de santé et la conception de systèmes de santé efficaces. Pour combler ce fossé entre la science et la pratique, il faudrait renforcer la recherche non seulement dans les universités mais aussi au niveau des programmes de santé publique qui sont proches de l'offre et de la demande de services de santé.

Comment soutenir la recherche pour la couverture sanitaire universelle aux niveaux national et international ?

S'appuyant sur de nombreux rapports précédents, le **Chapitre 4** présente trois fonctions destinées à promouvoir et à faciliter la recherche pour la couverture sanitaire universelle : le suivi, la coordination et le financement. À condition qu'il existe un engagement à s'échanger les données, on pourrait mettre en place des observatoires nationaux et mondiaux pour le suivi des activités de recherche. Ces observatoires pourraient être chargés de recueillir les données relatives aux processus de recherche, de présenter les résultats des études et de les communiquer. Ces données permettraient de suivre les avancées en direction de la couverture sanitaire universelle, pays par pays.

Le suivi étaye la deuxième fonction, la coordination, à différents niveaux, *via* l'échange d'informations et la définition conjointe des priorités de la recherche, ou en facilitant la collaboration sur certains projets de recherche.

Concernant la troisième fonction, le financement, la recherche en santé se révèle plus efficace et plus productive si les flux financiers sont garantis et réguliers.

Dès lors que le financement est durable, les projets de recherche ne risquent pas d'être interrompus ou compromis par le manque soudain de ressources. Divers dispositifs de levée et de décaissement des fonds destinés à soutenir la recherche ont été proposés et sont actuellement examinés. Quel que soit celui qui sera adopté, les donateurs internationaux et les gouvernements nationaux devraient mesurer les progrès par rapport à leurs propres engagements à investir dans la recherche en santé.

Comment l'OMS soutiendra-t-elle la recherche pour la couverture sanitaire universelle ?

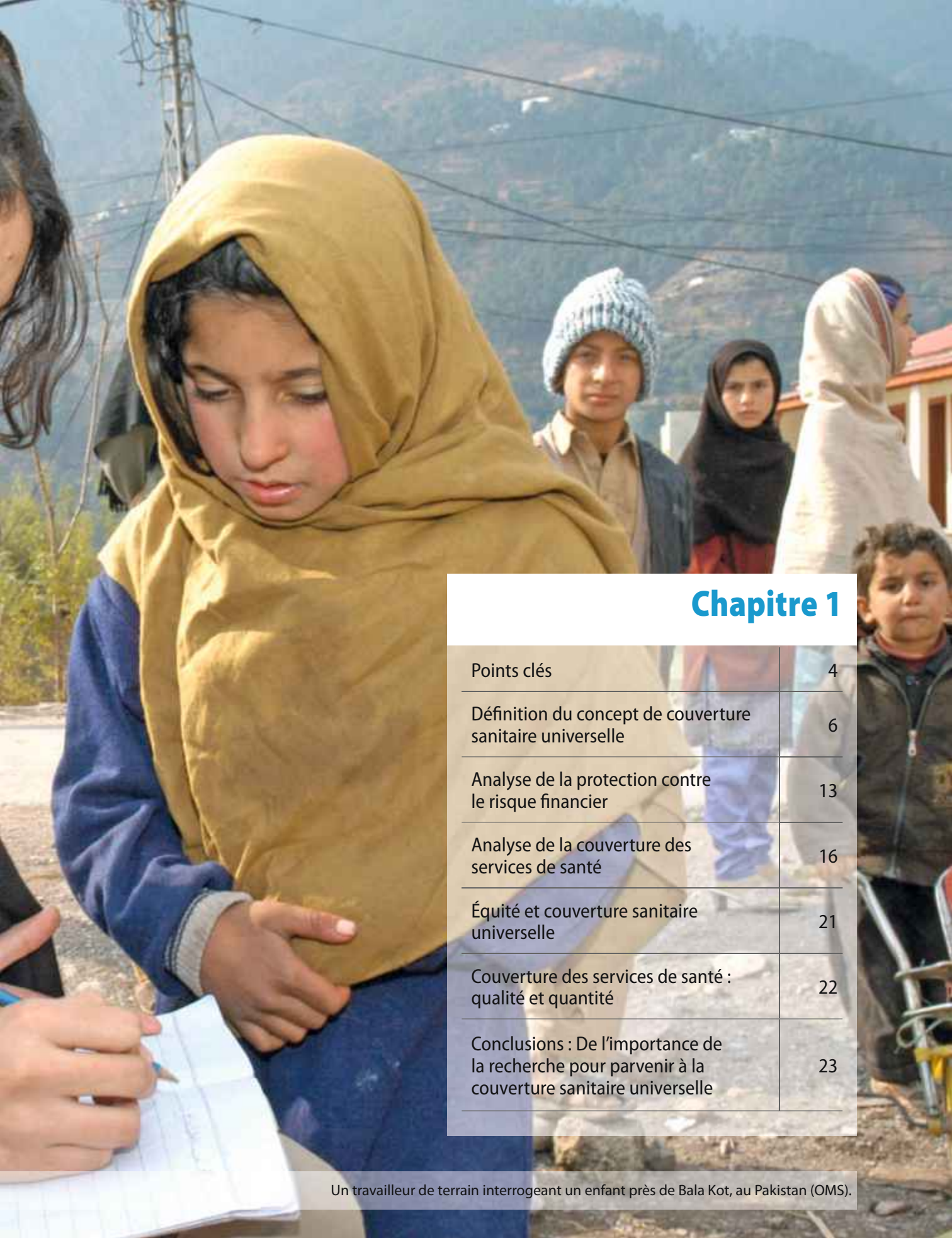
Le **Chapitre 5** présente les grands thèmes du rapport et propose un ensemble d'actions permettant à la communauté des chercheurs, aux gouvernements nationaux, aux donateurs, à la société civile et aux organisations internationales, telles que l'OMS, de soutenir la recherche nécessaire si nous voulons parvenir à la couverture sanitaire universelle.

Le débat pour la couverture sanitaire universelle a certes enrichi la terminologie relative à la santé publique ces dernières années, mais il faut continuer de « stimuler et guider la recherche dans le domaine de la santé ». C'est un élément central de l'objectif de l'OMS qui consiste à atteindre le « niveau de santé le plus élevé possible ». Le **Chapitre 5** explique brièvement comment l'OMS fait de la recherche et soutient la recherche au travers de sa Stratégie de recherche pour la santé. Ce rapport est en phase avec les objectifs de la Stratégie OMS, laquelle encourage la meilleure qualité de recherche possible, qui procurera les plus grands effets bénéfiques pour la santé d'un maximum de personnes.

Chapitre 1

Le rôle de la recherche pour la couverture sanitaire universelle





Chapitre 1

Points clés	4
Définition du concept de couverture sanitaire universelle	6
Analyse de la protection contre le risque financier	13
Analyse de la couverture des services de santé	16
Équité et couverture sanitaire universelle	21
Couverture des services de santé : qualité et quantité	22
Conclusions : De l'importance de la recherche pour parvenir à la couverture sanitaire universelle	23

Points clés

- L'objectif de la couverture sanitaire universelle est de veiller à ce que tous les individus aient accès aux services de santé dont ils ont besoin (prévention, promotion de la santé, traitement, rééducation et soins palliatifs) sans risquer de se ruiner financièrement ou de s'appauvrir, aujourd'hui et à l'avenir.
- Depuis 2005, date à laquelle tous les États Membres de l'OMS se sont engagés pour la couverture sanitaire universelle, de nombreuses avancées ont été réalisées dans la prestation de services de santé et dans la protection contre le risque financier. En témoignent les progrès enregistrés en direction des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) relatifs à la santé, ainsi que le recul généralisé des paiements directs requis pour l'utilisation des services de santé.
- Malgré ces progrès, la couverture des services de santé et la protection contre le risque financier sont actuellement loin de la couverture universelle. Ainsi, en 2011, près de la moitié des personnes contaminées par le VIH éligibles à une thérapie antirétrovirale n'en bénéficiaient toujours pas. En outre, on estime que 150 millions de personnes se retrouvent dans une situation financière catastrophique chaque année du fait des dépenses de santé qu'elles doivent financer elles-mêmes.
- Les facteurs responsables de la mauvaise santé, ainsi que la capacité financière à protéger les personnes de la mauvaise santé, diffèrent d'un pays à l'autre. Par conséquent, étant donné que les moyens dont il dispose sont limités, chaque pays doit déterminer ses priorités sur le plan de l'amélioration de la santé, des services nécessaires et des mécanismes appropriés pour la protection contre le risque financier.
- Ces observations conduisent à deux types de questions pour la recherche. Le premier ensemble de questions, le plus important, concerne l'amélioration de la santé et du bien-être. Ces questions nous aident à définir les interventions et les services nécessaires, y compris la protection contre le risque financier, à comprendre comment élargir la couverture de ces services, en particulier en vue de réduire les inégalités, et à analyser les effets d'une meilleure couverture sur la santé. Le second ensemble de questions a trait à la mesure, c'est-à-dire aux indicateurs et aux données nécessaires pour le suivi de la couverture des services, de la protection contre le risque financier et des conséquences pour la santé. L'une des missions de la recherche consiste à définir un ensemble d'indicateurs communs permettant de comparer les avancées en direction de la couverture universelle dans tous les pays.
- Aucun de ces questionnements ne peut recevoir de réponse définitive. Tout au long du cycle de la recherche (les questions produisent des réponses qui engendrent de nouvelles questions), de nouvelles opportunités d'améliorer la santé apparaîtront toujours. Les cibles actuelles de couverture sanitaire universelle seront inévitablement remplacées demain par de nouvelles cibles, qui correspondront à de plus grandes ambitions.

1

Le rôle de la recherche pour la couverture sanitaire universelle

La couverture sanitaire universelle a pour objectif de veiller à ce que chaque individu puisse utiliser les services de santé dont il a besoin sans risquer de se ruiner financièrement ou de s'appauvrir (1). Succédant à l'initiative « Santé pour tous » ([Encadré 1.1](#)), l'objectif de la couverture sanitaire universelle adopte une conception large des services indispensables à une bonne santé et au bien-être. Ces services vont des soins cliniques pour les patients considérés individuellement aux services publics qui protègent la santé de populations entières. Ils englobent des services venant de l'intérieur comme de l'extérieur du secteur de la santé. La protection contre le risque financier est l'un des éléments de l'ensemble des mesures qui procurent une protection sociale globale (7). Et la protection contre des difficultés financières majeures en cas de maladie apporte une tranquillité d'esprit qui fait partie intégrante du bien-être.

Soutenir l'objectif de la couverture sanitaire universelle a conduit également à s'intéresser à l'équité et au droit de chacun à la santé (8). Il s'agit de choix personnels et moraux sur le type de société dans lequel les individus souhaitent vivre, avec lesquels la question de la couverture universelle sort du cadre des aspects techniques du financement de la santé, de la santé publique et des soins cliniques.

Appréhendant mieux la portée de la couverture sanitaire universelle, les autorités de nombreux pays considèrent désormais que les avancées sur cette voie constituent le principe directeur du développement des systèmes de santé, et du développement humain en général. Il est évident que plus les environnements seront sains, plus les personnes seront en bonne santé (9). Les services préventifs et curatifs protègent la santé et le revenu (10, 11). Des enfants en bonne santé sont mieux à même d'apprendre, et des adultes en bonne santé sont mieux à même de participer à la vie sociale et économique.

La couverture sanitaire universelle a été qualifiée de « troisième transition sanitaire mondiale », après la transition démographique et la transition épidémiologique (12). La couverture universelle est désormais une ambition pour

Encadré 1.1. De la « Santé pour tous » à la couverture sanitaire universelle

La couverture sanitaire universelle est une aspiration qui sous-tend la capacité à « bénéficier du niveau de santé le plus élevé possible », ce qui, comme l'affirme la Constitution de l'OMS, « est l'un des droits fondamentaux de tout être humain, sans distinction de race, de religion, de conviction politique ou de conditions économiques et sociales » (2). Atteindre le niveau de santé le plus élevé possible est l'objectif qui guide les politiques de santé nationales et internationales depuis 65 ans, et qui trouve son écho dans le programme « Santé pour tous » de l'OMS, lancé dans les années 1970 et inscrit dans la Déclaration d'Alma-Ata de 1978.

La Déclaration d'Alma-Ata est surtout connue pour promouvoir les soins de santé primaires comme un moyen de remédier aux principaux problèmes de santé qui se posent au niveau des communautés, et d'encourager un accès équitable aux services de promotion de la santé, de prévention, de traitement, de soins palliatifs et de rééducation.

L'idée selon laquelle toutes les personnes doivent avoir accès aux services de santé dont elles ont besoin sous-tend une résolution adoptée par l'Assemblée mondiale de la Santé 2005, qui invitait instamment les États Membres « à prévoir la transition vers la couverture universelle de tous les citoyens pour contribuer à répondre aux besoins de la population en matière de soins de santé et à améliorer la qualité de ceux-ci, à lutter contre la pauvreté, à atteindre les objectifs de développement convenus sur le plan international » (3).

Le *Rapport sur la santé dans le monde 2008*, consacré au rôle central des soins de santé primaires au sein des systèmes de santé, a repris cette thématique (4). Le *Rapport sur la santé dans le monde 2010*, qui portait sur le financement des systèmes de santé, s'est appuyé sur cet héritage en proposant que les systèmes de financement de la santé, que les pays cherchent constamment à réformer et à adapter quel que soit leur niveau de revenu, soient développés dans le but précis de parvenir à la couverture sanitaire universelle.

Le double objectif, qui consiste à assurer l'accès aux services de santé tout en protégeant les personnes contre le risque financier, a été réaffirmé en 2012 dans une résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies qui promeut la couverture sanitaire universelle, y compris la protection sociale et la durabilité du financement (5). Cette résolution de 2012 va encore plus loin ; elle souligne l'importance de la couverture sanitaire universelle pour la réalisation des OMD, le recul de la pauvreté et le développement durable (6). Elle reconnaît, à l'instar de l'initiative « Santé pour tous » et de la Déclaration d'Alma-Ata, que la santé dépend non seulement de l'accès aux services médicaux et aux moyens financiers permettant de payer ces services, mais aussi de la bonne compréhension des liens entre facteurs sociaux, environnement, catastrophes naturelles et santé.

Ce bref historique plante le décor du présent rapport. Le *Rapport sur la santé dans le monde 2013 : La recherche pour la couverture sanitaire universelle* pose la question de la prévention et du traitement, de la manière dont les individus et les États peuvent financer ces services, de leurs conséquences sur la santé des populations et sur celle des personnes, et de la manière dont on peut améliorer la santé grâce à des interventions à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du secteur de la santé. Même si la couverture sanitaire universelle a comme objectif premier l'amélioration de la santé, des interventions dans d'autres secteurs (agriculture, éducation, finance, industrie, logement, etc.) peuvent contribuer substantiellement à la santé.

tous les pays, quel que soit leur stade de développement. L'échéancier et les priorités d'action diffèrent manifestement d'un pays à l'autre, mais l'objectif supérieur qui consiste à veiller à ce que toutes les personnes puissent utiliser les services de santé dont elles ont besoin sans risquer de se mettre dans une situation financière difficile est le même partout.

Définition du concept de couverture sanitaire universelle

Le *Rapport sur la santé dans le monde 2010* présentait le concept de couverture sanitaire universelle selon trois dimensions : les services de santé nécessaires, le nombre de personnes qui en ont besoin et le coût pour ceux qui doivent payer

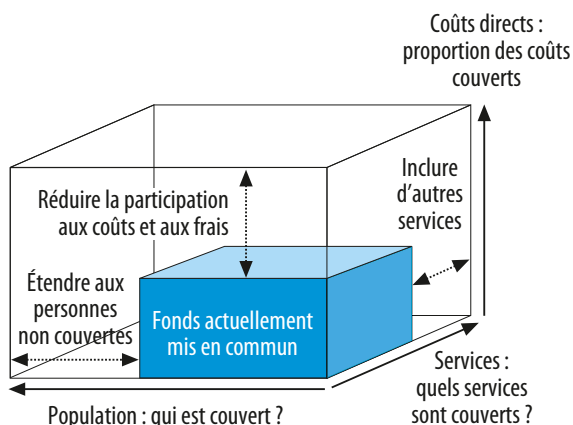
(utilisateurs et organismes de financement tiers) (Figure 1.1) (1, 13).

Les services de santé comprennent la prévention, la promotion, le traitement, la rééducation et les soins palliatifs. Ces services doivent en outre être suffisants pour répondre aux besoins en santé, tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Ils doivent également être prêts en cas d'imprévu : catastrophes environnementales, accidents chimiques ou nucléaires, pandémies, etc.

Le besoin de protection contre le risque financier est déterminé par la proportion des coûts que les individus doivent supporter eux-mêmes en procédant à des paiements en numéraire directs et immédiats ^a. Dans le cadre de la couverture universelle, il ne devrait pas y avoir de paiements directs qui dépassent un certain plafond d'accessibilité économique, généralement fixé à zéro pour les plus pauvres et les plus défavorisés. Dans la Figure 1.1, le volume total de la grande boîte représente le coût de l'ensemble des services pour tout le monde à un moment donné (1). Le volume de la petite boîte bleue représente les services et les coûts de santé qui sont couverts par des caisses communes préfinancées. L'objectif de la couverture universelle est que chaque personne obtienne les services dont elle a besoin à un coût qui soit abordable pour elle et pour le pays dans son ensemble.

Tous les pays doivent par conséquent déterminer les services qui sont nécessaires, et comment faire en sorte qu'ils soient universellement disponibles, accessibles, efficaces et de qualité (14, 15). Les services nécessaires sont différents d'un environnement à l'autre, car les causes de mauvaise santé sont elles aussi différentes. La composition des services change inévitablement au fil du temps, car la recherche et l'innovation produisent des technologies et des procédures nouvelles, et les causes des problèmes de santé évoluent. Des institutions comme l'Institut national britannique pour la santé et l'excellence

Figure 1.1. Trois dimensions à considérer lors de la progression vers une couverture universelle



Source : Organisation mondiale de la Santé (1) et Busse, Schreyögg et Gericke (13).

clinique (*National Institute for Health and Clinical Excellence – NICE*) en Angleterre et au Pays de Galles et le Programme d'évaluation des interventions et technologies de la santé (*Health Intervention and Technology Assessment Programme – HITAP*) en Thaïlande (Encadré 1.2) permettent de déterminer les services à fournir car ils jouent un rôle essentiel dans l'évaluation de l'efficacité des interventions et de leur accessibilité financière.

Dans tous les pays, certaines personnes n'ont pas les moyens de payer directement les services dont elles ont besoin ou se mettent dans une situation difficile si elles doivent le faire. Lorsque des personnes à bas revenu privées d'une protection contre le risque financier tombent malades, elles se retrouvent face à un dilemme : s'il existe un service de santé local, elles peuvent décider de recourir à ce service et de s'appauvrir encore en payant ce service, ou bien elles peuvent décider de ne pas l'utiliser, de rester malades et de risquer d'être dans l'incapacité de travailler (20).

^a Les coûts indirects, imputables, par exemple, à la perte de revenus, ne sont pas considérés comme faisant partie de la protection contre le risque financier, mais ils entrent dans l'objectif plus vaste de la protection sociale.

Encadré 1.2. Comment la Thaïlande évalue les coûts et les bénéfices des interventions et des technologies de la santé

En 2001, les autorités thaïlandaises ont introduit la couverture sanitaire universelle financée par la fiscalité générale. La récession économique a montré l'importance d'une évaluation rigoureuse des technologies de santé susceptibles de recevoir un financement, afin d'éviter une escalade des coûts. À l'époque, aucune organisation n'avait la capacité d'effectuer toutes les évaluations des technologies de la santé demandées par le gouvernement. C'est pourquoi le Programme d'évaluation des interventions et technologies de la santé (*Health Intervention and Technology Assessment Programme* – HITAP, www.hitap.net) a été créé ; il est chargé d'évaluer les coûts, l'efficacité et la rentabilité des technologies de la santé, non seulement les médicaments et les procédures médicales, mais aussi les interventions sociales, les mesures de santé publique et les changements apportés au système de santé lui-même (16, 17).

Contrairement à l'Institut britannique pour la santé et l'excellence clinique (*National Institute for Health and Clinical Excellence* – NICE) en Angleterre et au Pays-de-Galles, qui évalue uniquement les interventions existantes, l'HITAP effectue en premier lieu de la recherche, notamment des études d'observation et des essais randomisés contrôlés, ainsi que des revues systématiques et des méta-analyses reposant sur l'analyse de la littérature secondaire. Il produit des résultats sous forme de présentations formelles, de discussion avec des forums techniques et de politique publique et des publications scientifiques.

L'HITAP a, par exemple, mis au point une stratégie de dépistage du cancer du col de l'utérus, qui est provoqué par l'infection au papillomavirus humain (HPV) et qui constitue une cause majeure de morbidité et de mortalité chez les femmes thaïlandaises. Même si le frottis de Papanicolaou (Pap) (test cytologique) a été introduit dans tous les hôpitaux il y a plus de 40 ans, seules 5 % des femmes bénéficiaient d'un dépistage. L'inspection visuelle du col de l'utérus à l'œil nu après application d'acide acétique a été introduite en 2001 comme solution de remplacement, car elle ne nécessite pas de cytologistes. Lorsque l'étude de l'HITAP a débuté, les deux méthodes (inspection visuelle avec application d'acide acétique et frottis de Pap) étaient proposées aux femmes en parallèle et les fabricants de vaccins, les agences internationales de la santé et les organisations non gouvernementales (ONG) faisaient pression en faveur de l'introduction du nouveau vaccin HPV (18).

L'HITAP a envisagé plusieurs possibilités : le frottis de Pap classique, l'examen à l'acide acétique, la vaccination ou une combinaison du frottis de Pap et de l'inspection visuelle après application d'acide acétique. Les coûts ont été calculés sur la base des niveaux estimés de participation et tenaient compte des coûts pour le prestataire de santé, pour les femmes subissant l'examen et pour celles traitées pour un cancer du col de l'utérus. Les avantages potentiels ont été analysés à l'aide d'un modèle estimant le nombre de femmes qui développeraient un cancer du col de l'utérus dans chaque scénario, et l'incidence sur les années de vie ajustées sur la qualité de vie (QALY) a été calculée sur la base des données provenant d'une cohorte de patientes thaïlandaises.

L'étude a conclu que la stratégie présentant le meilleur rapport coût-efficacité consistait à proposer aux femmes de 30 à 45 ans de bénéficier d'une inspection visuelle à l'acide acétique tous les cinq ans, puis d'un frottis de Pap tous les cinq ans à celles de 50 à 60 ans. Cette stratégie permettrait de gagner 0,01 QALY supplémentaire et de réaliser une économie financière totale de 800 bahts, par rapport à l'inaction. L'introduction de la vaccination universelle des filles de 15 ans sans examen permettrait un gain de 0,06 QALY pour un coût de 8 000 bahts, et l'inspection visuelle ou le frottis de Pap seuls présenteraient des coûts et des avantages situés entre les deux (19).

L'approche recommandée par l'HITAP a été introduite dans plusieurs provinces à compter de 2009, et elle est désormais mise en œuvre au niveau national. Son impact réel est en cours d'évaluation.

L'HITAP attribue sa réussite à plusieurs facteurs :

- la solidité de l'environnement de la recherche en Thaïlande, lequel met, par exemple, du personnel à la disposition de l'HITAP et appuie l'examen par les pairs de ses recommandations ;
- des relations collégiales avec des institutions analogues dans d'autres pays, comme l'institut NICE en Angleterre et au Pays de Galles ;

à suivre ...

... suite

- la collaboration avec les pairs (l'HITAP rencontre d'autres organismes asiatiques opérant dans le domaine de l'évaluation des technologies de la santé et a créé une association avec le Japon, la Malaisie et la République de Corée) ;
- la transparence des méthodes de recherche, ce qui permet de faire comprendre les décisions difficiles ou impopulaires ;
- un code de conduite (l'HITAP respecte un code strict qui lui interdit, par exemple, d'accepter des cadeaux ou de l'argent des laboratoires pharmaceutiques) ;
- l'appui des pouvoirs publics, favorisé par la recherche de la participation des décideurs et par la discussion avec eux sur les méthodes ;
- l'appui de la population, grâce à des conférences dans des universités et la diffusion de recommandations au grand public ;
- des revues extérieures (l'HITAP a demandé une revue extérieure de ses méthodes et de son travail en 2009).

Si l'on veut une couverture large pour la protection contre le risque financier, il faut mettre en place diverses formes de paiement anticipé des services. Les paiements anticipés permettent la mutualisation des fonds, qui peuvent ainsi être redistribués, ce qui abaisse les obstacles financiers pour ceux qui doivent utiliser des services qu'ils ne seraient pas en mesure de payer sinon. Cette solution permet de répartir les risques financiers induits par une mauvaise santé sur des populations entières. Les prépaiements sont financés par la fiscalité, les autres taxes imposées par l'État ou l'assurance maladie ; ils proviennent généralement de plusieurs sources (1).

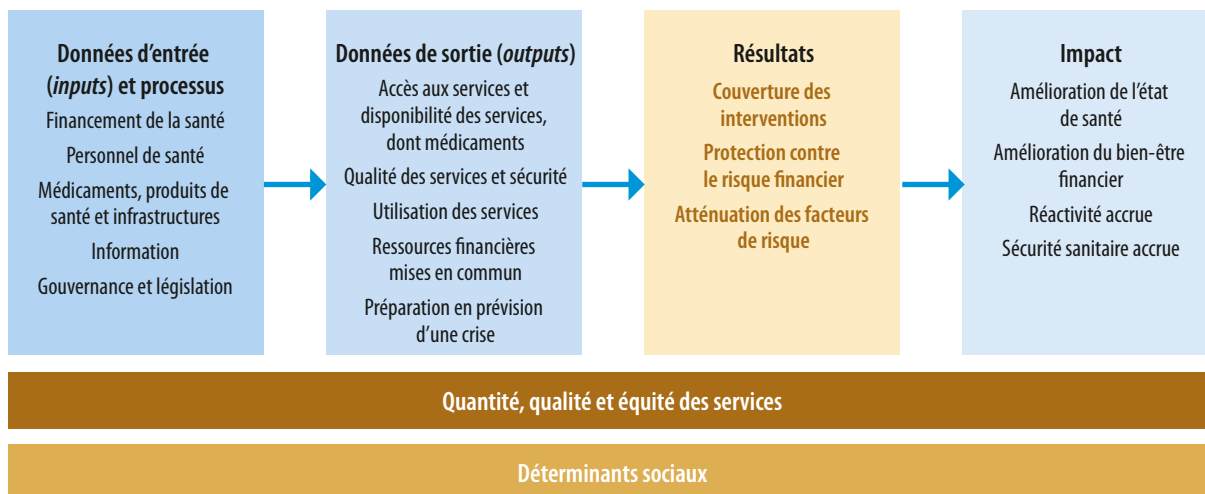
Ce type de protection contre le risque financier est un instrument de protection sociale appliqué à la santé (7). Elle fonctionne en parallèle à d'autres mécanismes de protection sociale (comme les allocations chômage et maladie, les pensions, les allocations familiales, les aides au logement, les dispositifs de création d'emplois ou l'assurance agricole), qui ont, pour nombre d'entre eux, des conséquences indirectes pour la santé.

Les pouvoirs publics, en particulier dans les pays à revenu faible, ne sont généralement pas en mesure de lever suffisamment de fonds *via* les prépaiements pour éliminer totalement les dépenses directes résiduelles engendrées par tous les services de santé dont les individus ont besoin (1). Il

est donc difficile de déterminer quelle est la meilleure manière de financer la santé compte tenu des limites budgétaires. La Figure 1.1 propose trois possibilités pour les dépenses publiques : maximiser la proportion de la population couverte par les services existants, diversifier les services de santé en proposant davantage de types d'interventions ou verser une compensation financière, et partant réduire les paiements en numéraire des soins de santé effectués par les patients.

On investit des moyens financiers dans les médicaments et autres produits, ainsi que dans l'infrastructure, afin de produire les services qui ont une incidence sur la santé. La Figure 1.2 illustre cette succession d'événements. Prenons l'exemple des liens entre tabagisme et santé. La proportion de fumeurs au sein d'une population (résultats), qui représente un facteur de risque de maladies pulmonaires, cardiaques et autres (impact), est affectée par divers services et politiques publiques de prévention de la mauvaise santé et de promotion de la bonne santé (résultats). Parmi ces services et politiques publiques, on trouve des activités de conseil en face à face, des campagnes anti-tabagisme, l'interdiction de fumer dans les lieux publics et les taxes sur les produits du tabac. La proportion de la population couverte par ces interventions, souvent utilisées en combinaison, a une incidence sur le nombre de fumeurs au sein de la population (21).

Figure 1.2. Représentation de la chaîne des résultats pour la couverture sanitaire universelle, axée sur les effets



Chacun de ces effets dépend des données d'entrée (*inputs*), des processus et des données de sortie (*outputs*) (à gauche), et exerce *in fine* un impact sur la santé (à droite). L'accès à la protection contre le risque financier peut également être considéré comme une donnée de sortie. Toutes les mesures doivent refléter non seulement la quantité des services, mais également la qualité et l'équité de l'accès (première barre horizontale). L'équité de la couverture est influencée par les « déterminants sociaux » (deuxième barre horizontale), il est donc vital de mesurer l'éventail qui va des données d'entrée à l'impact en fonction du revenu, du métier, de l'incapacité, etc.

En réalité, le problème que pose le tabagisme pour la santé va plus loin que la chaîne des résultats représentée sur la Figure 1.2. Le tabagisme, comme nombre d'autres facteurs de risque, a tendance à être plus répandu chez les personnes qui ont fait peu d'études et ont un revenu faible. Lorsqu'elles veulent se faire soigner pour des maladies liées au tabagisme, les personnes qui ont reçu un niveau d'instruction élevé sont généralement mieux informées de l'existence des services disponibles et plus disposées à les utiliser. Ces « déterminants sociaux », qui influent sur la prévention et le traitement des maladies, justifient d'adopter une approche globale de la recherche en santé, car ils mettent en évidence l'intérêt de combiner les recherches au sein et à l'extérieur du secteur de la santé, dans le but de définir des politiques pour « la santé dans tous les secteurs » (Encadré 1.3 et Chapitre 2).

Même lorsque l'on cerne les déterminants et les conséquences de la couverture des services,

le dosage des investissements dans les services de santé n'est pas seulement une question technique. L'allocation des deniers publics à la santé comporte également des implications éthiques, morales et politiques. Le débat public, reposant sur les données de la recherche, est le mécanisme qui permet de dégager un consensus sur, par exemple, qui doit bénéficier de soins de santé payés sur les fonds publics, dans quelles conditions, et pour quelle gamme de services. Les décisions sur ces questions, qui font appel à une combinaison d'impératifs éthiques et de possibilités politiques, exercent des contraintes sur l'analyse de la manière de maximiser l'impact sanitaire des fonds dépensés.

En résumé, pour passer à la couverture sanitaire universelle, il faut tout d'abord définir les services et les politiques publiques d'appui nécessaires dans chaque environnement, y compris la protection contre le risque financier, la population qui a besoin d'utiliser ces services,

Encadré 1.3. Que signifient couverture sanitaire universelle et protection sociale pour les personnes atteintes de tuberculose ?

La tuberculose (TB) est une maladie de la pauvreté qui enfonce les personnes dans une misère encore plus profonde (22). C'est pourquoi, dans la plupart des pays, le diagnostic et le traitement de cette maladie sont gratuits pour les patients. Le coût du traitement de la tuberculose, fourni comme un service public, est couvert par la part du budget national consacrée aux soins de santé, souvent complétée par des aides ou des prêts internationaux (23), ce qui permet d'abaisser les obstacles financiers à l'accès au traitement et à l'observance de celui-ci. Cependant, même pour les services de santé publics gratuits, la gratuité n'est pas totale et les patients doivent toujours faire face à d'autres dépenses : ils doivent payer les examens médicaux, les médicaments, les consultations et le transport. De plus, la perte de revenu engendre des coûts indirects.

Par conséquent, pour les patients, le coût total d'un épisode de tuberculose est souvent élevé par rapport à leur revenu (24). Dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, on estime que le coût total moyen supporté par les malades atteints de tuberculose représente entre 20 et 40 % du revenu annuel d'une famille et que le coût relatif est plus élevé pour les catégories socio-économiques inférieures (25–32). Les patients les plus pauvres s'endettent. C'est le cas de 40-70 % d'entre eux, selon trois études menées en Afrique et en Asie (26, 28, 29). Une grande partie du coût du traitement antituberculeux intervient pendant la phase de diagnostic avant que le traitement ne commence dans le cadre d'un programme subventionné. Le coût est particulièrement élevé lorsque ce sont des médecins privés qui se chargent du diagnostic et du traitement. Or, ce sont les médecins vers lesquels les plus démunis se dirigent souvent en premier lieu (28, 29, 33, 34). Le coût financier est souvent accompagné de conséquences sociales délétères (rejet du malade par sa famille et ses amis, divorce, renvoi de l'école et perte d'emploi), qui affectent surtout les femmes (35–37).

Les recherches à l'origine de ces constats sont essentielles car elles procurent des informations sur les obstacles à l'utilisation des services de santé et sur la vulnérabilité financière des familles touchées par la tuberculose. Elles permettent de repérer là où une amélioration des services, de la couverture de l'assurance maladie et de la protection sociale peut prémunir les individus contre les conséquences d'une maladie potentiellement fatale et financièrement catastrophique (38).

Pour estimer le coût pour les patients et identifier les obstacles à l'accès, l'OMS et ses partenaires ont mis au point une boîte à outils qu'ils viennent de tester sur le terrain lors d'enquêtes menées dans plusieurs pays. Les résultats obtenus commencent à être utilisés pour l'élaboration des politiques nationales de protection sociale des malades de la tuberculose (39, 40). Outre la gratuité du diagnostic et du traitement, un ensemble complet de mesures de protection sociale doit se composer des éléments suivants :

- **des soins de santé universels**, gratuits ou fortement subventionnés. Le plus souvent, lorsque les personnes entrent dans le système de santé, ce n'est pas en qualité de malades de la tuberculose éligibles à un traitement gratuit, mais généralement de malades atteints d'une maladie respiratoire. Le parcours menant au diagnostic correct et au démarrage du traitement prend souvent des semaines, voire des mois. Les dépenses directes doivent être réduites au minimum sur l'ensemble du système de santé (23).
- **des dispositifs spécifiques de protection sociale ou de protection contre le risque financier**, qui apportent une compensation contre les effets financiers ou sociaux délétères de la tuberculose. Par exemple, ils peuvent inclure des tickets de prise en charge pour les déplacements, des paniers de produits alimentaires ou des transferts en numéraire, ainsi qu'un soutien psychosocial.
- **une législation pour protéger les travailleurs**, qui veille à ce que les personnes atteintes de tuberculose ne soient pas licenciées en raison d'une maladie qui n'est normalement plus infectieuse après deux semaines de traitement adapté, et dont la plupart des patients se rétablissent complètement.
- **un système d'assurance-maladie**, afin de compenser la perte de revenu pendant la maladie.
- **des instruments de protection des droits de l'homme**, qui réduisent au minimum la stigmatisation et la discrimination, en prêtant une attention particulière au genre, à l'ethnicité et à la protection des catégories vulnérables qui présentent un risque particulièrement élevé de contracter la tuberculose.

à suivre ...

... suite

- **des approches à l'échelle de l'ensemble de l'administration, qui traitent des déterminants sociaux de la santé** et des politiques reposant sur la « santé dans tous les secteurs », ou adoptant une conception large des causes des épidémies de tuberculose (Chapitre 2). Les stratégies de lutte contre la pauvreté et les filets de sécurité financière permettent de prévenir la tuberculose à de nombreux niveaux. Les bonnes conditions de vie et de travail ainsi qu'une bonne nutrition revêtent une importance primordiale pour la prévention de la tuberculose. Une éducation de base favorise la couverture universelle en contribuant à promouvoir des choix de vie sains et la prise des bonnes décisions en termes de soins de santé.

Aucun des éléments ci-dessus n'est propre à la tuberculose, mais les programmes de lutte contre la tuberculose font partie de ceux qui sont affectés par la présence ou l'absence de services de santé et de mécanismes de protection sociale. Tandis que les solutions spécifiques apportent une aide partielle et temporaire, la couverture sanitaire universelle, qui inclut la protection sociale, est vitale pour une lutte soutenue et efficace contre la tuberculose. Les programmes de lutte contre la maladie doivent veiller à ce que les patients qu'ils servent soient éligibles à l'aide des services de santé généralistes, et non pas uniquement des programmes de lutte contre la tuberculose, et qu'ils en bénéficient effectivement.

La tuberculose entretient des liens étroits avec la pauvreté et la vulnérabilité sociale, et c'est l'un des problèmes de santé qui peuvent servir de traceur pour la couverture universelle. Cependant, les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose doivent compléter les indicateurs existants de la couverture des services en y ajoutant des mesures de la protection contre le risque financier. Les indicateurs suivants figurent parmi les indicateurs mesurables :

Résultat

- **Pour la couverture des services de santé :** Couverture du diagnostic et du traitement de la tuberculose (pourcentage de cas de tuberculose recevant les soins appropriés et pourcentage de cas traités avec succès, voir [Figure 1.5](#)) et équité de la couverture.
- **Pour la protection contre le risque financier :** Accès aux dispositifs de protection contre le risque financier (pourcentage de patients recourant aux dispositifs existants) et équité de l'accès.

Impact

- **Pour la protection contre le risque financier :** Coût de la tuberculose pour les patients (pourcentage de personnes contraintes à des dépenses catastrophiques, données d'enquêtes, utilisation de l'outil pour estimer le coût pour les patients).
- **Combiné pour la couverture universelle, la protection contre le risque financier et les déterminants sociaux :** Taux d'incidence, de prévalence et de mortalité de la tuberculose (d'après les données issues de la surveillance des programmes, des registres démographiques et des enquêtes sur la population).

et le coût. Il faut donc comprendre les causes de la mauvaise santé, les interventions possibles, savoir qui a actuellement accès à ces services et qui n'y a pas accès, et connaître l'ampleur des difficultés financières causées par les coûts directs. Agissant au nom de la population, l'État doit trouver comment se rapprocher de la couverture universelle malgré ses ressources financières limitées. Le deuxième défi à relever consiste à mesurer les progrès en direction de

la couverture universelle, en utilisant des indicateurs valides et des données appropriées. Ces deux défis vont de pair, et la recherche permet de les relever tous les deux.

Pour mettre en évidence le rôle de la recherche, la suite de ce document définit plus en détail les concepts de protection contre le risque financier et de couverture des services de santé et expose les forces et les faiblesses des méthodes permettant de suivre les progrès dans chaque domaine.

Analyse de la protection contre le risque financier

Il est intéressant de remarquer qu'en période d'austérité économique généralisée, même les pays à haut revenu s'efforcent de maintenir les services de santé et de faire en sorte que tout le monde ait les moyens de les utiliser (41, 42). Tous les pays se demandent comment procurer et maintenir une protection contre le risque financier.

L'accès à la protection contre le risque financier peut s'exprimer par le nombre de personnes affiliées à un dispositif d'assurance ou couvertes par un service de santé financé par l'impôt, qui est gratuit au point d'utilisation (43). En réalité, il est souvent plus exact de juger de la protection contre le risque financier en examinant les conséquences délétères pour les personnes qui ne sont pas protégées ([Encadré 1.4](#)). Ainsi, les données d'une enquête portant sur 92 pays (accueillant 89 % de la population mondiale) montrent que l'incidence annuelle des dépenses de santé catastrophiques est proche de zéro dans les pays dotés d'un système de protection sociale bien établi, alors qu'elle peut atteindre 11 % dans les autres pays. Dans 37 des 92 pays étudiés, l'incidence annuelle de la catastrophe financière dépasse 2 %, et dans 15, elle est supérieure à 4 %.

Le ratio des paiements directs sur les dépenses de santé totales constitue un indicateur indirect de la protection (ou de l'absence de protection) contre le risque financier (tableau de l'[Encadré 1.4](#) ; [Figure 1.3](#)). Dans 63 pays, dont la plupart sont des pays à revenu faible où de nombreuses personnes ont besoin d'une protection contre le risque financier, plus de 40 % des dépenses de santé revêtent la forme de paiements directs. À l'autre extrémité de l'échelle, dans 62 pays, moins de 20 % des dépenses de santé correspondent à des débours directs. Même si la majorité de ces 62 pays sont des pays à haut revenu, on trouve parmi eux l'Algérie, le Bhoutan, Cuba, le Lesotho et la Thaïlande. Les pouvoirs publics de ces pays ont

montré qu'en dépit de revenus moyens faibles, il est possible de protéger les plus pauvres contre des dépenses de santé catastrophiques.

Ces enquêtes servent également à suivre les progrès réalisés dans la protection contre le risque financier sur la durée. De 2005 à 2010, la proportion des dépenses de santé effectuées sous forme de paiements directs a baissé, en moyenne, dans toutes les régions OMS sauf une (46). L'exception est l'Afrique, où leur niveau est resté stable. Dans toutes les régions et à tous les niveaux de revenus, quelque 23 pays sont parvenus à réduire d'au moins 25 % la proportion des dépenses de santé effectuées sous forme de paiements directs. Néanmoins, on estime à 150 millions le nombre de personnes qui ont connu une catastrophe financière en 2010, et à 100 millions le nombre de ceux qui sont tombés en deçà du seuil de pauvreté (la pauvreté est définie dans l'[Encadré 1.4](#)) parce qu'ils ont dû payer directement les soins de santé dont ils avaient besoin (46).

Ces conclusions découlent de deux manières différentes d'exprimer la protection contre le risque financier ; l'une recourt à une mesure directe à partir des données d'enquête primaire, l'autre à une mesure indirecte à partir de deux ensembles d'enquêtes distincts. Même si les indicateurs diffèrent, les résultats sont analogues. Les données indiquent, de manière empirique, que lorsque les paiements directs atteignent 15-20 % des dépenses de santé totales ou tombent en-deçà, l'incidence de la catastrophe financière est négligeable (47, 48).

Si ces enquêtes donnent un éclairage utile sur la protection contre le risque financier, elles soulèvent d'autres questions sur les différentes idées qui sous-tendent cette protection, et sur les sources de données et les méthodes de mesure. Par exemple, doit-on accorder une même importance à l'incidence des dépenses catastrophiques et à l'appauvrissement lorsque l'on décrit le degré de protection contre le risque financier dans un pays donné ? Est-ce préférable d'améliorer la protection contre le risque financier en moyenne ou de définir un niveau minimum de protection

Encadré 1.4. Mesurer la protection contre le risque financier

La mesure de la protection contre le risque financier devrait idéalement tenir compte du nombre de personnes affiliées à un dispositif d'assurance maladie et du nombre de personnes qui sont en droit d'utiliser – et en mesure de payer – les services de santé fournis par le secteur public, le secteur privé ou la société civile.

Indicateurs directs et indirects de la protection contre le risque financier

Explication	
Indicateurs directs	
Incidence des dépenses de santé catastrophiques dues aux paiements directs	Nombre de personnes ou proportion de la population, tous niveaux de revenu confondus, qui consacrent une part disproportionnée de leur revenu à des paiements directs chaque année. La catastrophe financière résulte des dépenses directes dépassant 40 % du revenu du ménage net des besoins de subsistance.
Dépassement positif moyen par rapport au seuil correspondant aux paiements catastrophiques	Désigne le montant moyen que payent les ménages affectés par des dépenses catastrophiques au-delà du seuil servant à définir les dépenses de santé catastrophiques.
Incidence de l'appauvrissement dû aux paiements directs	Nombre de personnes ou proportion de la population qui tombe en deçà du seuil de pauvreté en raison des paiements directs. Le seuil de pauvreté est franchi lorsque le revenu journalier tombe en deçà d'un seuil défini au niveau local, généralement autour de US \$1-2 par jour. Lorsque des personnes qui se trouvent juste au-dessus du seuil de pauvreté, des débours même faibles peuvent entraîner un basculement en-deçà du seuil.
Écart de pauvreté dû aux paiements directs	Ampleur de l'aggravation du niveau de pauvreté existant d'un ménage due aux paiements directs.
Indicateurs indirects	
Paiements directs en pourcentage des dépenses de santé totales	Il existe une forte corrélation entre cet indicateur et l'incidence de la catastrophe financière
Dépenses publiques de santé en pourcentage du PIB	Cet indicateur tient compte du fait que dans tous les pays, les fonds publics doivent protéger les pauvres du risque financier : lorsque cette proportion est inférieure à 5 %, ils sont rarement tous couverts.

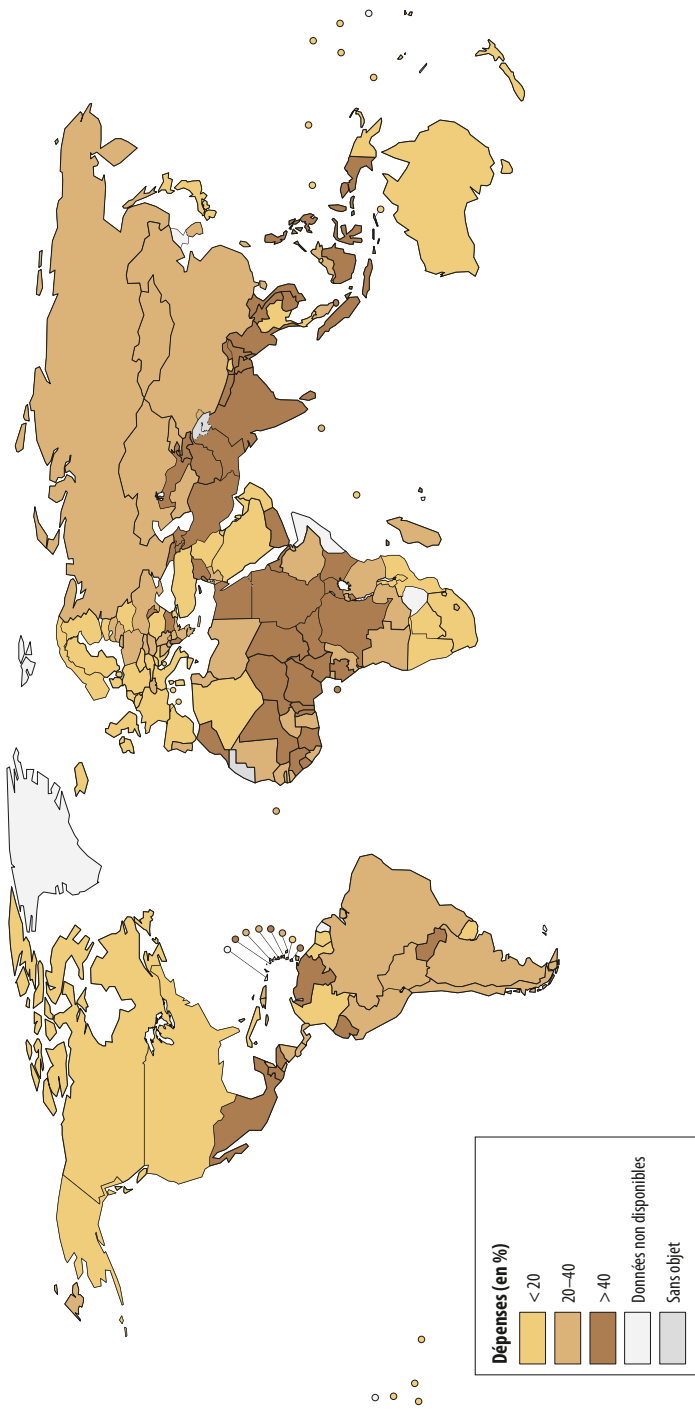
PIB : produit intérieur brut ; US \$: dollars des États-Unis

Il est toutefois difficile de déterminer qui est véritablement protégé financièrement et dans quelle mesure, comme le montrent les deux exemples suivants. Premièrement, l'assurance maladie en tant que telle ne garantit pas une protection intégrale contre le risque financier. De nombreuses formes d'assurance ne couvrent qu'un ensemble minimum de services, si bien que les assurés doivent tout de même effectuer différents types de paiements directs, notamment des versements informels en numéraire (7). Deuxièmement, les services financés par l'État peuvent se révéler inadéquats. Par exemple, ils se trouvent parfois loin de l'endroit où ils sont nécessaires, et il arrive que les personnels de santé soient trop peu nombreux, que les médicaments fassent défaut, ou que les services soient perçus comme n'étant pas sûrs. En Inde, par exemple, tout le monde est en droit d'utiliser les services de santé publics, mais les paiements directs restent parmi les plus élevés au monde (44).

En revanche, il est plus simple, et souvent plus précis, de mesurer les conséquences pour les personnes qui n'ont pas de protection contre le risque financier. Le tableau ci-dessus décrit quatre indicateurs directs et deux indicateurs indirects de protection qui peuvent être mesurés grâce aux enquêtes sur les dépenses des ménages qui incluent les dépenses de santé, comme l'illustre le corps du texte. Les techniques utilisées pour mesurer ces indicateurs sont bien établies car les recherches dans ce domaine ont bénéficié des investissements requis, et les données d'enquêtes sont facilement disponibles (45). Afin d'évaluer les inégalités dans la protection contre le risque financier, il est également possible de calculer ces indicateurs pour diverses catégories de population, et de les stratifier par niveau de revenu (ou de dépenses ou de richesse), par lieu de résidence, par statut vis-à-vis de la migration, etc.

La base de données mondiale de l'OMS sur les dépenses de santé propose une mise à jour annuelle des données et des indicateurs qui mesurent la protection contre le risque financier pour tous les pays (44).

Figure 1.3. Dépenses directes pour la santé en pourcentage des dépenses de santé totales, 2013



D'après des données OMS de février 2013.

pour tout le monde ? Comment la protection contre le risque financier reflète-t-elle l'objectif plus vaste de protection sociale ? Quelles cibles ou quels jalons devraient être fixés pour les indicateurs de la protection contre le risque financier jusqu'à ce que la couverture universelle soit pleinement atteinte ? Quels problèmes de santé, dont les traitements peuvent être onéreux, ont tendance à sortir des mécanismes nationaux de protection contre le risque financier, et par conséquent à entraîner un appauvrissement financier des ménages ? Ces mesures rendent-elles compte de la valeur associée à la tranquillité d'esprit, au sentiment de sécurité que confèrent des services de santé accessibles, abordables et fiables ? Ces sujets appellent des recherches plus approfondies, et, dans certains cas, un débat public, sur les mécanismes de protection contre le risque financier, et sur les méthodes de mesure.

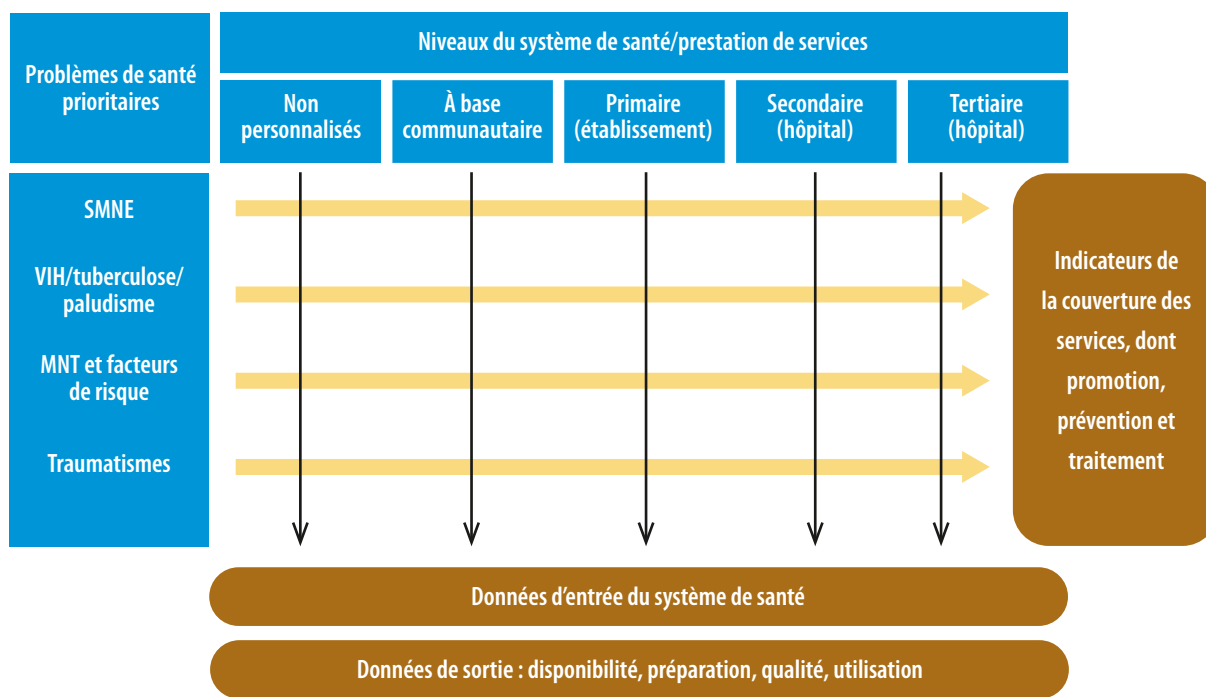
Analyse de la couverture des services de santé

L'évolution de la réflexion sur la couverture sanitaire universelle permet aussi de mieux comprendre les fonctions que les systèmes de santé doivent remplir. Ces fonctions devraient s'attacher à la prévention et au traitement. Elles devraient assurer : i) l'accès aux médicaments et aux produits de santé essentiels ; ii) que la population puisse avoir accès à des agents de santé motivés et compétents ; iii) des services intégrés, de qualité et centrés sur le patient à tous les niveaux depuis les soins primaires jusqu'aux soins tertiaires ; iv) une combinaison de programmes prioritaires de promotion de la santé et de lutte contre les maladies, y compris les méthodes de prévention et de traitement, qui soient intégrés dans le système de santé ; v) des systèmes d'information qui fournissent des données à jour et exactes pour la prise de décisions et vi) des systèmes de financement de la santé qui lèvent suffisamment de fonds pour la santé, procurent une protection contre

le risque financier, et veillent à ce que les fonds soient utilisés de manière équitable et efficiente.

En délimitant le concept de couverture universelle, la [Figure 1.1](#) décrit les services de santé selon un axe unique. En réalité, des services divers sont délivrés à plusieurs niveaux, en fonction de la nature du problème de santé et du type d'intervention. Les éléments de chaque ligne de la [Figure 1.4](#) sont les services considérés comme nécessaires. Les services préventifs (par exemple les vaccins) et curatifs (par exemple les traitements médicamenteux) doivent s'attaquer aux principales causes de mauvaise santé aujourd'hui et à l'avenir (par exemple les causes traitées par les OMD 4-6, et les maladies non transmissibles dans les pays à revenu faible). Les colonnes de la [Figure 1.4](#) représentent les divers niveaux auxquels les services sont délivrés : dans la communauté, aux individus dans les centres de santé primaires ou dans des hôpitaux secondaires ou tertiaires, et à des populations entières (non personnalisés) (49). Comme l'illustre sa position dans la [Figure 1.4](#), un solide système de soins primaires joue un rôle central pour que le système de santé soit efficace. (4) Les services « non personnalisés » sont des actions qui s'appliquent à des communautés ou à des populations. Globalement, il s'agit de mesures éducatives, environnementales, de santé publique et de politique publique dans un éventail de secteurs qui influent sur la santé.

Les OMD sont un puissant outil tant pour améliorer la santé que pour mesurer les avancées en direction d'une amélioration de la santé à l'aide d'indicateurs précisément définis, de données collectées selon des méthodes standard, et conformément à des objectifs convenus au niveau international (46, 50). À titre d'illustration, la [Figure 1.5](#) présente quelques exemples de progrès en direction de l'ODM 6 (qui concerne « la lutte contre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies »). Pour le VIH/sida, « l'accès universel » aux thérapies antirétrovirales correspond, selon la définition actuelle, au traitement d'au moins 80 % de la population éligible. En 2010, 47 % des personnes éligibles bénéficiaient

Figure 1.4. Un cadre pour la mesure et le suivi de la couverture des services de santé

VIH : virus de l'immunodéficience humaine, SMNE : santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant, MNT : maladies non transmissibles, TB : tuberculose.

Note : Les services de santé « non personnalisés » sont des actions appliquées à des communautés ou à des populations – comme l'éducation sanitaire de la population, l'élaboration de politiques ou la fiscalité – ou aux composantes non humaines de l'environnement – comme les mesures de santé environnementale. Les services de santé à base communautaire sont définis comme des interventions individuelles et communautaires effectuées au niveau de la communauté (par exemple par les agents de santé communautaires) et non par les établissements de santé. On considère souvent que ces services relèvent des soins de santé primaires.

d'un traitement. Ainsi, la cible a été manquée au niveau mondial, mais les données nationales montrent qu'elle a été atteinte dans 10 pays, y compris certains présentant un taux de prévalence élevé pour le VIH, comme le Botswana, la Namibie et le Rwanda.

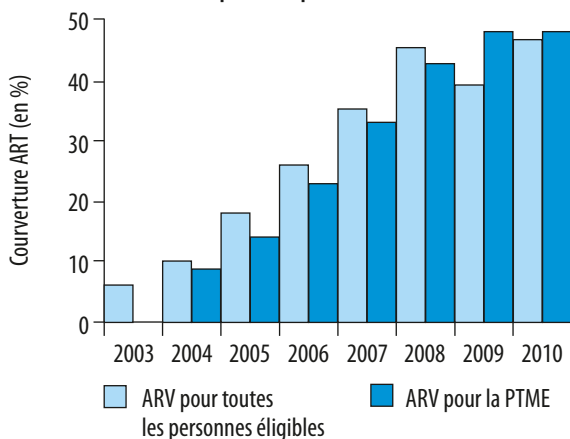
L'ODM 7 concerne la durabilité de l'environnement. Dans le cadre de la contribution à la couverture universelle, il inclut la cible consistant à réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de personnes qui n'ont pas accès à de l'eau de boisson potable et à un assainissement de base. Nonobstant quelques limites méthodologiques au niveau de la mesure, entre 1990 et 2010, plus de deux milliards de personnes ont obtenu

accès à des sources d'eau de boisson améliorées, y compris au moyen de conduites et de puits protégés. La cible OMD a été atteinte en 2010, même si l'accès à un approvisionnement en eau amélioré était généralement inférieur dans les zones rurales que dans les zones urbaines (50, 55).

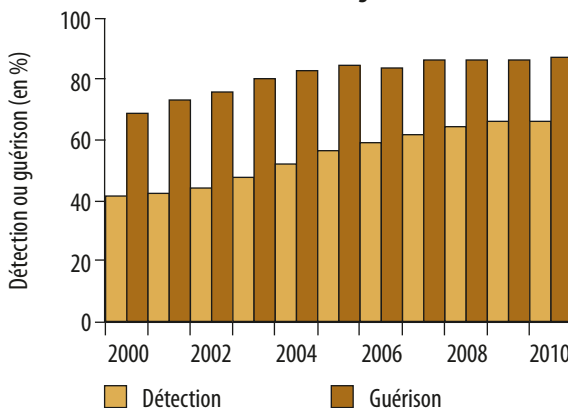
Ces recherches sur les progrès en direction des OMD montrent, pour certaines interventions, la distance qui nous sépare encore de la couverture universelle. Dans l'idéal, nous devrions mesurer la couverture de toutes les interventions qui constituent les services de santé, mais ce n'est généralement pas possible même dans les pays à haut revenu. Au Mexique, par exemple, en 2012, 472 interventions ont été

Figure 1.5. Vers la couverture sanitaire universelle : exemples d'expansion de la couverture des interventions de lutte contre le VIH/sida, la tuberculose, le paludisme et les maladies tropicales négligées

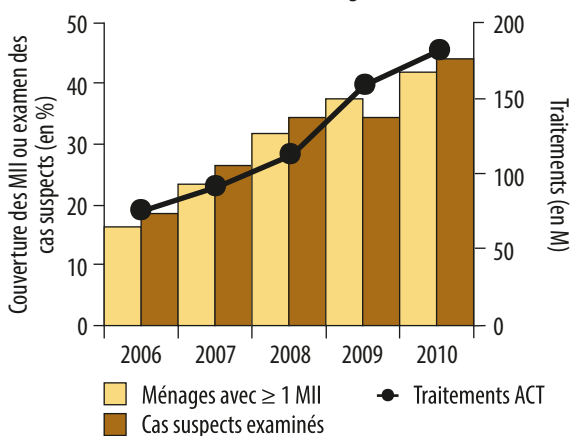
A. VIH/sida : couverture par thérapie antirétrovirale



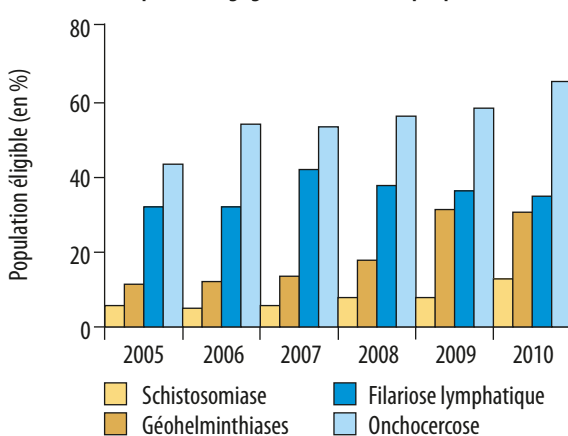
B. Tuberculose : taux de détection et de guérison



C. Paludisme : lutte antivectorielle, diagnostic, traitement



D. Maladies tropicales négligées : chimiothérapie préventive



ACT : traitements par associations médicamenteuses comportant de l'artémisinine ; sida : syndrome de l'immunodéficience acquise ; ARV : thérapie antirétrovirale ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; MII : moustiquaires imprégnées d'insecticide ; PTME : prévention de la transmission mère-enfant.

Note : De 2003 à 2008, le dénominateur pour la couverture ARV correspondait à tous les individus contaminés par le VIH dont la numération des CD4 était ≤ 200 cellules/ μ L, mais en 2009 et 2010, le dénominateur correspondait à tous les individus dont la numération des CD4 était ≤ 350 / μ L. C'est ce qui explique la baisse apparente de la couverture entre 2008 et 2009.

Pour la PTME avec ARV, le numérateur en 2010 exclut le traitement avec de la névirapine en dose unique.

Pour le paludisme, les données sur la couverture des ménages avec des MII et sur les cas suspects testés concernent la Région Afrique de l'OMS. Les données sur l'ACT concernent le monde entier.

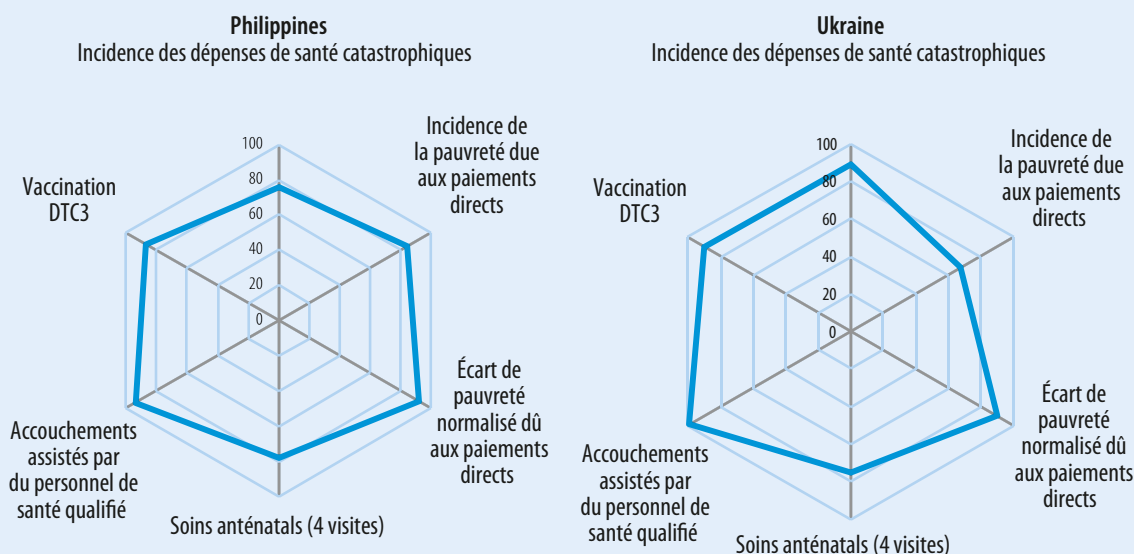
La couverture universelle correspond à une couverture de 100 % pour toutes les interventions, sauf pour les cibles intermédiaires de couverture où elle correspond à ≥ 80 % pour l'ARV, ≥ 90 % pour le pourcentage de patients guéris, et des cibles de couverture variables pour les maladies tropicales négligées (MTD) (23, 51–53).

Reproduit de Dye *et al.* (54) avec l'autorisation de l'éditeur

Encadré 1.5. Mesurer la couverture des services de santé

Il n'est généralement pas possible de mesurer tous les aspects de la couverture des services même dans les pays à haut revenu, mais on peut définir un ensemble de problèmes de santé pouvant servir de « traceurs », auxquels on associe des indicateurs et des cibles pour les interventions, afin de suivre les progrès en direction de la couverture universelle. Les recherches ultérieures porteront sur le choix de ces traceurs, des indicateurs et données qui y sont associés, ainsi que sur les travaux visant à démontrer que ces mesures sont représentatives et robustes (56).

Utilisation de traceurs pour suivre les avancées en direction de la couverture universelle aux Philippines et en Ukraine



DTC3 : diphtérie, tétanos, coqueluche

À titre d'exemple, trois traceurs de la couverture des services de santé maternelle et de l'enfant, ainsi que trois mesures de la protection contre le risque financier, donnent une vue d'ensemble de la couverture des services aux Philippines et en Ukraine (voir figure). Les trois indicateurs de la couverture des services sont la présence de personnel qualifié pour les accouchements, une vaccination associée diphtérie/tétanos/coqueluche (DTP 3) en trois doses et quatre consultations anténatales (%). Les trois indicateurs de la protection contre le risque financier sont l'incidence de la catastrophe financière due aux paiements directs, l'incidence de l'appauvrissement due aux paiements directs et l'élargissement de l'écart de pauvreté imputable aux paiements directs. Concernant l'appauvrissement, le pire résultat possible a été estimé à 5 %, ce qui est supérieur à l'appauvrissement mesuré imputable aux paiements directs dans n'importe quel pays. Dans la figure, la couverture des services et de protection contre le risque financier de 100 % se situe à la limite extérieure du diagramme radar, si bien qu'un polygone entièrement rempli représente la couverture universelle. Cependant, la protection contre le risque financier est mesurée par les conséquences de son absence (Encadré 1.3) et l'échelle en pourcentage est donc inversée pour ces trois indicateurs.

Concernant la couverture des services de santé, les Philippines et l'Ukraine affichent des résultats similaires. Les différences se situent au niveau de l'incidence des dépenses de santé catastrophiques (plus élevée aux Philippines) et de l'incidence de la pauvreté imputable aux paiements directs (plus élevée en Ukraine). Ces observations, qui reposent sur cet ensemble d'indicateurs, soulèvent des questions sur la manière de progresser encore vers la couverture universelle (voir corps du texte).

Ces six traceurs pourraient être complétés par d'autres. Par exemple, des indicateurs standard de progrès existent pour le VIH/sida, la tuberculose, le paludisme et certaines maladies non transmissibles (Figure 1.5) (57). À mesure que des indicateurs sont ajoutés, le polygone de la figure se rapproche d'un cercle. Dans l'idéal, tous les indicateurs devraient être désagrégés par quintile de richesse, lieu de résidence, incapacité et genre, ainsi que selon d'autres caractéristiques importantes des catégories de population.

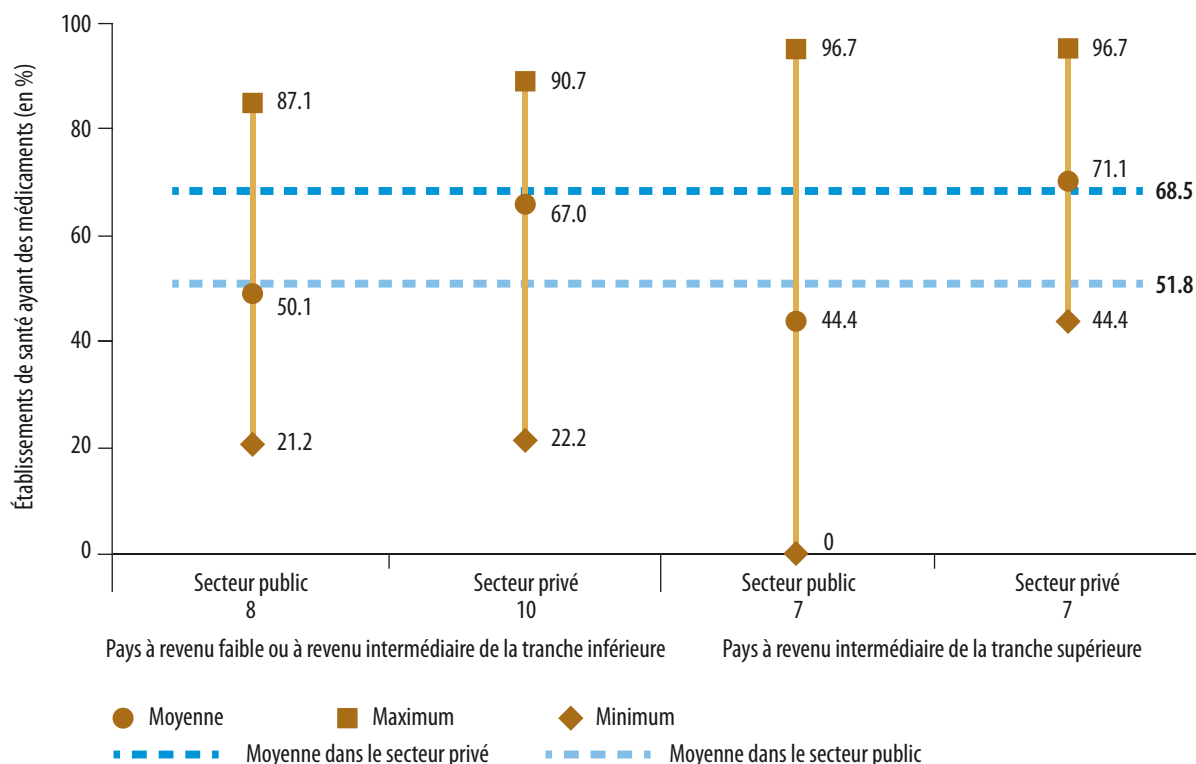
couvertes par cinq mécanismes de protection de la santé distincts, principalement dans le cadre du programme d'assurance maladie appelé *Seguro Popular* (Chapitre 3, étude de cas 11) (43). Il est toutefois possible d'utiliser une sélection d'interventions et d'indicateurs comme des « traceurs » des progrès généraux en direction de la couverture universelle. Les interventions sélectionnées doivent être accessibles à toute personne qui est en droit de les recevoir dans le cadre de la couverture sanitaire universelle, et ce dans n'importe quel environnement.

Il convient d'évaluer si ces traceurs représentent réellement l'accès à tous les services de santé, et cela constitue une mission de la recherche. Néanmoins, pour illustrer cette idée, l'Encadré 1.5 montre que les traceurs de

la couverture des services de santé maternelle et de l'enfant, associés aux mesures de la protection contre le risque financier, donnent une vue d'ensemble de la couverture des services aux Philippines et en Ukraine. Dans ces deux pays, la couverture des services de santé est analogue. Les différences se situent au niveau de l'incidence des dépenses de santé catastrophiques et de la pauvreté due aux paiements directs.

Ce type d'analyse remplit une fonction importante car il stimule le dialogue national sur les politiques publiques et sur les raisons de l'insuffisance de certaines interventions. Ainsi, dans la comparaison de l'Encadré 1.4, est-ce que l'ajout d'autres interventions changerait la donne pour les progrès en direction de la couverture universelle ? Les indicateurs des dépenses

Figure 1.6. Disponibilité de certains médicaments génériques dans les établissements de santé publics et privés sur la période 2007-2011



Reproduit des Nations Unies, avec l'autorisation de l'éditeur (58).

catastrophiques et de la pauvreté représentent-ils des aspects de la protection contre le risque financier qui diffèrent entre les deux pays ? Il subsiste toujours la question de savoir si les données sous-jacentes sont précises.

La couverture des services dépend de la manière dont ces services sont délivrés. Il est possible d'analyser les données d'entrée (*inputs*) en plus des mesures directes de la couverture ou comme une variable de substitution de ces mesures (Figure 1.2). Par exemple, l'OMS compile les données d'enquêtes sur la disponibilité et le prix des médicaments essentiels (Figure 1.6) (58). Selon les enquêtes menées entre 2007 et 2011, 14 médicaments génériques essentiels étaient disponibles en moyenne dans 52 % des établissements de santé publics et dans 69 % des établissements de santé privés. Les moyennes différaient peu entre les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et ceux de la tranche supérieure, et les écarts étaient considérables parmi les pays au sein de chaque catégorie. Parmi les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, la disponibilité des 14 médicaments génériques allait de zéro dans l'État brésilien du Rio Grande do Sul à 97 % en République islamique d'Iran.

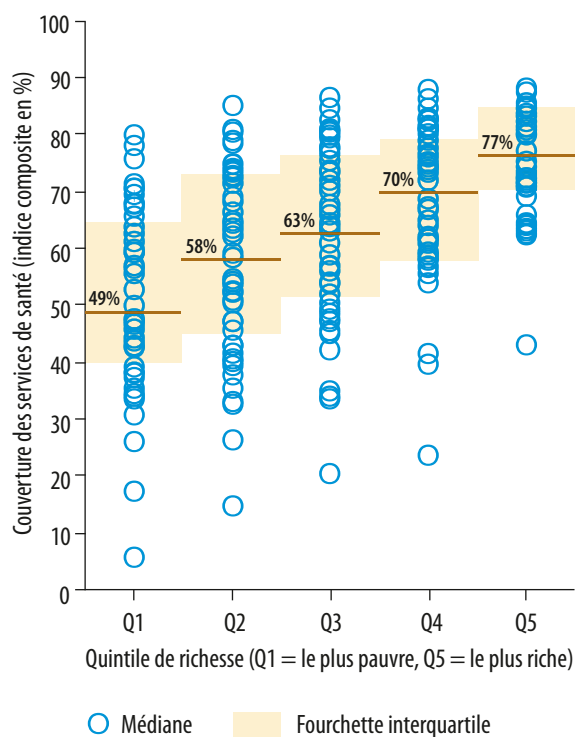
Le suivi des médicaments essentiels permet de suivre aussi la couverture des services, car de plus en plus de données comparables sont disponibles et la qualité de ces données, qui sont collectées par le biais d'évaluations régulières des établissements de santé, s'améliore elle aussi. En 2007, plus de 130 pays disposaient d'une liste de médicaments essentiels, et 81 % des pays à faible revenu avaient mis à jour leur liste au cours des cinq années précédentes.

Équité et couverture sanitaire universelle

Les systèmes de suivi de la couverture des services devraient non seulement enregistrer le nombre total de personnes qui y ont ou non

accès, mais aussi certains détails sociodémographiques sur ces personnes. Lorsque la couverture est véritablement universelle, tout le monde a accès aux services, mais la couverture partielle peut bénéficier davantage à certaines catégories qu'à d'autres. Afin de déterminer si l'offre et la demande de services de santé sont équitables, il faudrait désagréger les indicateurs par revenu ou richesse, sexe, âge, incapacité, lieu de résidence (rural/urbain, province ou district), statut vis-à-vis de la migration et origine ethnique (autochtones). Ainsi, les progrès dans l'accès à l'eau

Figure 1.7. Indicateur synthétique de la couverture des services pour la santé maternelle et de l'enfant, où l'absence d'équité transparaît dans les différences entre quintiles de richesse



Source : Enquêtes démographiques et sanitaires ou enquêtes en grappes à indicateurs multiples dans 46 pays à revenu faible ou intermédiaire.

potable sont inégaux : en 2010, 19 % des habitants des zones rurales ne disposaient pas de sources d'eau améliorées, contre 4 % seulement dans les zones urbaines (50). Cette analyse montre là où les efforts doivent se concentrer si l'on veut améliorer la couverture.

La Figure 1.7 présente un autre exemple des inégalités dans la répartition des services, qui concerne la santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant. L'indicateur synthétique de la couverture des services englobe la planification familiale, les soins maternels et du nouveau-né, la vaccination de l'enfant et le traitement des maladies de l'enfance. Dans 46 pays à revenu faible ou intermédiaire, la couverture moyenne diffère par quintile de richesse, comme l'on s'y attendait, mais on observe aussi de fortes variations au sein de chaque quintile. Pour parvenir à la couverture sanitaire universelle, il est nécessaire de supprimer l'écart entre les plus pauvres et les plus riches tant au sein d'un même quintile que d'un quintile à l'autre, mais aussi de relever le niveau dans tous les quintiles. En règle générale, les pays qui progressent le plus sur le plan de la santé maternelle et de l'enfant sont ceux qui parviennent à réduire l'écart entre le quintile le plus pauvre et le quintile le plus riche (59, 60). C'est une forme d'« universalisme progressif » dans lequel les individus les plus pauvres gagnent au moins autant que les plus riches sur la voie de la couverture universelle (61).

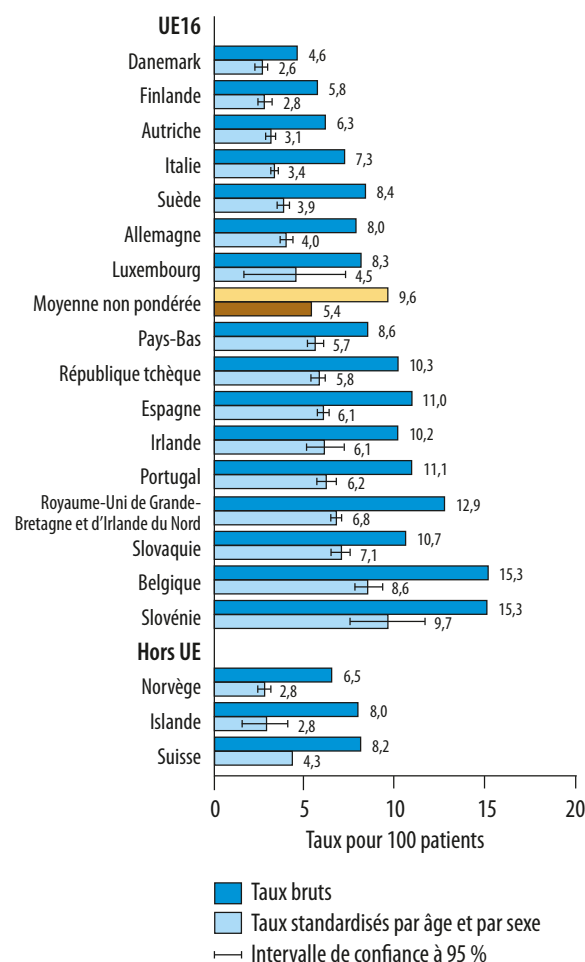
Couverture des services de santé : qualité et quantité

Ce n'est pas seulement la quantité des services de santé fournis qui importe, mais également leur qualité. Suivant une longue tradition de recherche sur la qualité des soins, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a élaboré des indicateurs de la qualité pour certaines interventions : cancer et santé mentale, certains aspects de la prévention

et de la promotion de la santé, ainsi que sécurité du patient et vécu du patient (15, 62–64).

La Figure 1.8 illustre un aspect de la qualité des soins, à savoir le risque de décès à l'hôpital

Figure 1.8. Taux de létalité à la suite d'un accident ischémique dans les 30 jours suivant l'admission à l'hôpital dans les pays de l'OCDE pour lesquels on dispose de données



Les taux sont standardisés par âge et par sexe par rapport à l'ensemble de la population de ≥ 45 ans de l'OCDE en 2005. Reproduit avec l'autorisation de l'Organisation de coopération et de développement économiques (65).

à la suite d'un accident ischémique. Ce risque est mesuré par la proportion de personnes qui décèdent dans les trente jours suivant leur admission (Figure 1.8) (65). De même que pour nombre d'indicateurs de la quantité, les statistiques nationales sur la qualité des soins ne sont souvent pas exactement comparables. Dans ce cas, le taux de létalité devrait idéalement être calculé sur la base des patients pris individuellement, mais certaines bases de données nationales n'effectuent pas un suivi des patients dans et hors de l'hôpital, d'un hôpital à l'autre, voire au sein du même hôpital, car elles n'utilisent pas d'identifiants uniques pour les patients. Les données présentées à la Figure 1.8 reposent par conséquent sur les admissions dans un hôpital donné et recensent donc uniquement la mortalité au sein de cet hôpital. On observe de grandes différences dans le taux de létalité entre les pays, mais qui peuvent s'expliquer en partie par les pratiques locales, qui consistent à faire sortir les patients de l'hôpital, et à les transférer dans un autre hôpital. La recherche doit aussi s'atteler à la sélection et à la validation d'indicateurs de qualité internationalement comparables.

Conclusions : de l'importance de la recherche pour parvenir à la couverture sanitaire universelle

Lorsqu'en 2005, tous les États Membres de l'OMS se sont engagés à parvenir à la couverture sanitaire universelle, ils ont réalisé une avancée majeure pour la santé publique, car, en prenant cet engagement, ils ont lancé un plan d'action pour la recherche. Nous ne savons pas encore comment faire en sorte que tous les individus aient accès à l'ensemble des services de santé dont ils ont besoin dans tous les contextes, et de nombreuses lacunes subsistent dans la compréhension des liens entre couverture des services

et santé (66, 67). La recherche est le moyen de combler ces lacunes.

En étant axé sur la recherche, l'objectif de ce rapport n'est pas de mesurer de façon définitive l'écart entre la couverture actuelle des services de santé et la couverture universelle, mais plutôt d'identifier les questions qui se posent lorsque nous essayons de parvenir à la couverture universelle, et de discuter de la réponse que l'on peut y apporter pour accélérer les progrès.

Ce chapitre a identifié deux types de questions pour la recherche. Le premier lot de questions, qui est aussi le plus important, concerne le choix des services de santé nécessaires, l'amélioration de la couverture de ces services et la protection contre le risque financier, ainsi que l'évaluation des effets de l'extension de la couverture sur l'amélioration de la santé et du bien-être. Le second lot de questions concerne la mesure des indicateurs et des données nécessaires pour effectuer un suivi de la couverture, de la protection contre le risque financier et des bénéfices en termes de santé.

Les services de santé nécessaires et les individus qui en ont besoin devraient être définis en fonction des causes de la mauvaise santé, des technologies et des instruments d'intervention, ainsi que du coût. Les services requis diffèrent d'un contexte à l'autre, de même que la capacité de payer ces services. La recherche a pour fonction de déterminer si les dispositifs conçus pour parvenir à la couverture sanitaire universelle atteignent réellement leurs objectifs. Actuellement, les données probantes sur ce point sont mitigées. Une étude comparative portant sur 22 pays à revenu faible ou intermédiaire a montré que les interventions dans le sens de la couverture sanitaire universelle améliorent généralement l'accès aux soins de santé. Cette étude observe, de manière moins convaincante, que ces interventions peuvent avoir un effet positif sur la protection contre le risque financier et, dans certains cas, un impact positif sur la santé (68). Par ailleurs, l'étude conclut que les effets des interventions diffèrent selon le contexte, la

conception et le processus de mise en œuvre. Le Chapitre 3 du présent rapport illustre plus avant ces différences.

Le second lot de questions, qui portent sur la mesure, sert à répondre au premier lot. De même que les services de santé nécessaires sont différents d'un contexte à l'autre, la combinaison d'indicateurs permettant de mesurer la couverture des services doit être différente. Comme il n'est pas possible de mesurer la couverture de tous les services, on peut sélectionner un ensemble d'interventions servant de traceurs, avec les indicateurs qui leur sont associés, afin de représenter la quantité et la qualité globales des services de santé. On pourrait sélectionner des maladies servant de traceurs afin d'illustrer les grands types de maladies ou de problèmes de santé : infections aiguës, infections chroniques ou maladies non transmissibles, par exemple. La couverture est universelle lorsque chaque intervention est accessible de tous ceux qui en ont besoin, et lorsqu'elle produit les effets escomptés. Même si chaque pays a ses propres priorités pour l'amélioration de la santé, il devrait en principe être possible de choisir un ensemble d'indicateurs communs pour comparer les progrès en direction de la couverture universelle dans tous les pays. C'est également à la recherche de définir cet ensemble d'indicateurs.

De nombreux indicateurs de la couverture des services de santé ont déjà été standardisés et validés, et sont largement utilisés. Les techniques de mesure ont été nettement améliorées grâce au suivi des progrès en direction des OMD, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (50). Cependant, mis à part les OMD, l'expérience dans le suivi de la prévention est moindre pour d'autres domaines de la santé, comme les maladies non transmissibles, le vieillissement, la rééducation et les soins palliatifs (57). Par ailleurs, même s'il existe des indicateurs standard de la qualité des services de santé, de

l'équité de l'accès à ces services et de la protection contre le risque financier, les méthodes de collecte des données et de mesure peuvent encore largement être affinées.

La couverture sanitaire universelle est considérée comme un moyen d'améliorer la santé et de promouvoir le développement humain, ce qui replace la recherche en vue de la couverture universelle dans le contexte plus vaste de la recherche pour le développement. La recherche jouera un rôle non seulement pour la réalisation des OMD, mais aussi pour l'appui à l'agenda du développement post-2015. Ainsi, il faut accroître la recherche afin d'améliorer la résilience des systèmes de santé face aux menaces environnementales, telles que celles engendrées par le changement climatique. Outre l'expansion de la couverture sanitaire universelle, il faut aussi développer la recherche qui permette de comprendre comment les politiques intersectorielles peuvent améliorer la santé et faire progresser le développement.

Étant donné que le nombre de questions à poser est bien supérieur à celles auxquelles on peut répondre, il est essentiel de fixer des priorités. La recherche a besoin de chercheurs compétents et intègres, qui reçoivent des financements pour travailler dans des établissements bien équipés. En outre, afin que la recherche produise des résultats qui conduisent à des améliorations de la santé, il faut des mécanismes à même de traduire les résultats en actions.

Le Chapitre 4 décrit plus en détail les éléments d'un système de recherche efficace. Auparavant, le Chapitre 2 met en évidence certaines avancées récentes dans la recherche pour la santé au niveau mondial. Ces avancées forment la base sur laquelle on pourra bâtir des systèmes de recherche plus efficaces. Le Chapitre 3 montre, par exemple, que la recherche peut répondre à des questions très diverses sur la couverture sanitaire universelle et qu'elle peut apporter des réponses à même de guider la politique de santé et la pratique. ■

Références

1. *The world health report 2010. Health systems financing: the path to universal coverage*. Geneva, World Health Organization, 2010.
2. *Constitution of the World Health Organization*. Geneva, World Health Organization, 2006.
3. Resolution WHA58.33. Sustainable health financing, universal coverage and social health insurance. In: *Fifty-eighth World Health Assembly, Geneva, 16–25 May 2005. Volume 1. Resolutions and decisions*. Geneva, World Health Organization, 2005 (Document WHA58/2005/REC/1).
4. *The world health report 2008 – primary health care, now more than ever*. Geneva, World Health Organization, 2008.
5. United Nations General Assembly Resolution A/RES/67/81. *Global health and foreign policy*. Sixty-seventh session. Agenda item 123, 2012.
6. Evans DB, Marten R, Etienne C. Universal health coverage is a development issue. *Lancet*, 2012, 380:864-865. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61483-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61483-4) PMID:22959373
7. *World social security report 2010/11. Providing coverage in times of crisis and beyond*. Geneva, International Labour Office, 2010.
8. Chan M. *Address at the Conference of Ministers of Finance and Health. Achieving value for money and accountability for health outcomes, Tunis, 4 July 2012*. (http://www.who.int/dg/speeches/2012/tunis_20120704, accessed 7 March 2013).
9. Haines A et al. From the Earth Summit to Rio+20: integration of health and sustainable development. *Lancet*, 2012, 379:2189-2197. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60779-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60779-X) PMID:22682465
10. Foster A. Poverty and illness in low-income rural areas. *The American Economic Review*, 1994, 84:216-220.
11. Bloom DE, Canning D. The health and wealth of nations. *Science*, 2000, 287:1207-1209. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.287.5456.1207> PMID:10712155
12. Rodin J, de Ferranti D. Universal health coverage: the third global health transition? *Lancet*, 2012, 380:861-862. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61340-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61340-3) PMID:22959371
13. Busse R, Schreyögg J, Gericke C. *Analysing changes in health financing arrangements in high-income countries. A comprehensive framework approach*. Washington, DC, The World Bank, 2007.
14. Chisholm D, Evans DB. *Improving health system efficiency as a means of moving towards universal coverage*. Geneva, World Health Organization, 2010.
15. *Improving value in health care: measuring quality*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2010.
16. Tantivess S, Teerawattananon Y, Mills A. Strengthening cost-effectiveness analysis in Thailand through the establishment of the health intervention and technology assessment program. *PharmacoEconomics*, 2009, 27:931-945. doi: <http://dx.doi.org/10.2165/11314710-000000000-00000> PMID:19888793
17. Hanson K et al. Scaling up health policies and services in low- and middle-income settings. *BMC Health Services Research*, 2010, 10 Suppl 1:1. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-10-S1-I1> PMID:20594366
18. Yothasamut J et al. Scaling up cervical cancer screening in the midst of human papillomavirus vaccination advocacy in Thailand. *BMC Health Services Research*, 2010, 10 Suppl 1:S5. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-10-S1-S5> PMID:20594371
19. Praditsitthikorn N et al. Economic evaluation of policy options for prevention and control of cervical cancer in Thailand. *PharmacoEconomics*, 2011, 29:781-806. doi: <http://dx.doi.org/10.2165/11586560-000000000-00000> PMID:21838332
20. McIntyre D, et al. What are the economic consequences for households of illness and of paying for health care in low- and middle-income country contexts? *Social Science & Medicine*, 2006, 62:858-865. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socsci-med.2005.07.001> PMID:16099574
21. *WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco*. Geneva, World Health Organization, 2011.
22. Lönnroth K et al. Drivers of tuberculosis epidemics: the role of risk factors and social determinants. *Social Science & Medicine*, 2009, 68:2240-2246. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.03.041> PMID:19394122
23. *Global tuberculosis report 2012*. Geneva, World Health Organization, 2012. (http://www.who.int/tb/publications/global_report, accessed 24 March 2013).
24. Barter DM et al. Tuberculosis and poverty: the contribution of patient costs in sub-Saharan Africa – a systematic review. *BMC Public Health*, 2012, 12:980. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-980> PMID:23150901
25. *Reaching the poor: challenges for TB programmes in the Western Pacific Region*. Manila, World Health Organization, 2004.
26. Hanson C, Weil D, Floyd K. Tuberculosis in the poverty alleviation agenda. In: Ravigliione MC, ed. *Tuberculosis a comprehensive, international approach*, 3rd ed. New York, NY, CRC Press, 2006.
27. Kamolratanakul P et al. Economic impact of tuberculosis at the household level. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 1999, 3:596-602. PMID:10423222

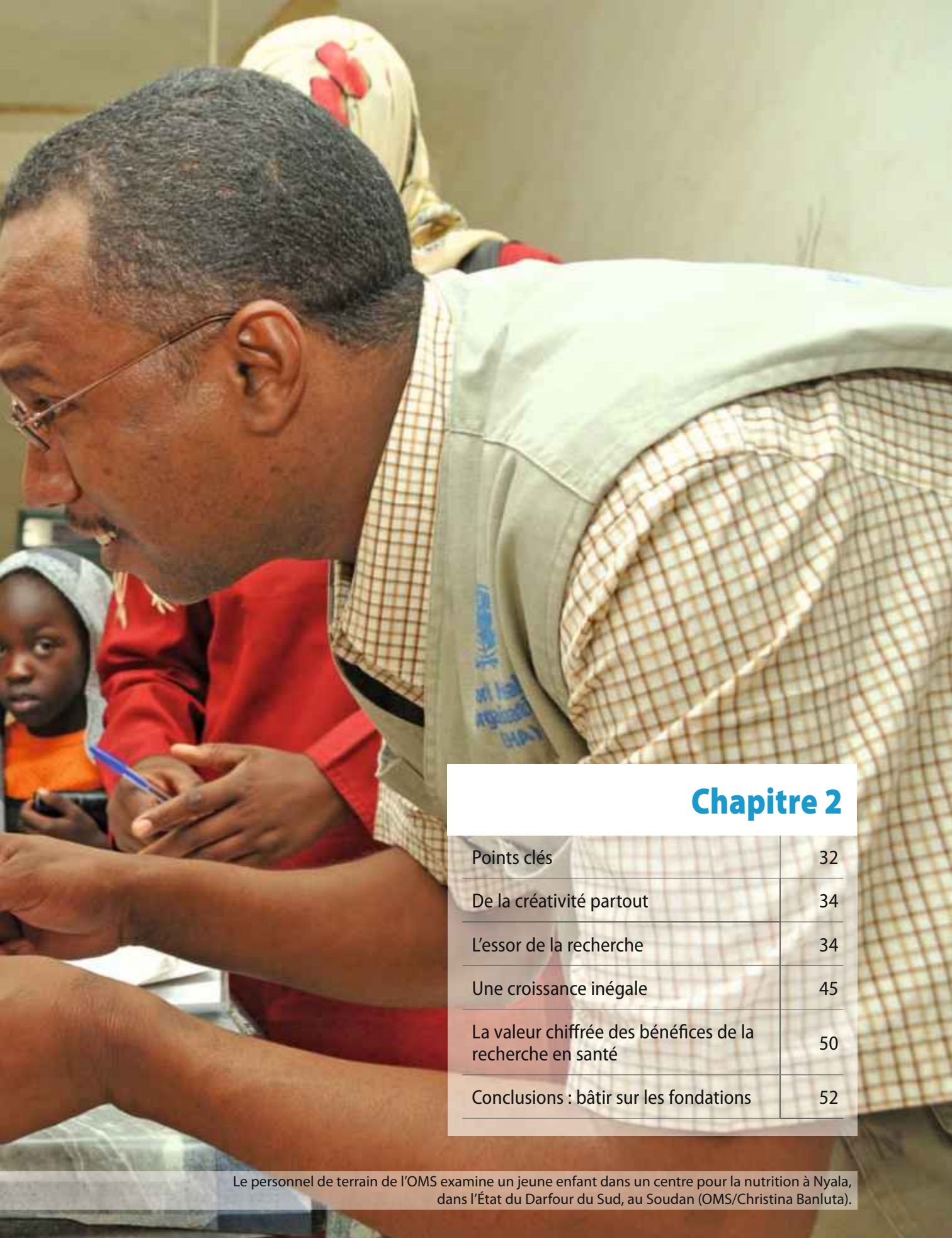
28. Rajeswari R et al. Socio-economic impact of tuberculosis on patients and family in India. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 1999, 3:869-877. PMID:10524583
29. Wyss K, Kilima P, Lorenz N. Costs of tuberculosis for households and health care providers in Dar es Salaam, Tanzania. *Tropical Medicine & International Health*, 2001, 6:60-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-3156.2001.00677.x> PMID:11251897
30. Lönnroth K et al. Social franchising of TB care through private GPs in Myanmar: an assessment of treatment results, access, equity and financial protection. *Health Policy and Planning*, 2007, 22:156-166. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/heapol/czm007> PMID:17434870
31. Kemp JR et al. Can Malawi's poor afford free tuberculosis services? Patient and household costs associated with tuberculosis diagnosis in Lilongwe. *Bulletin of the World Health Organization*, 2007, 85:580-585. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.06.033167> PMID:17768515
32. Pantoja A et al. Economic evaluation of public-private mix for tuberculosis care and control, India. Part I. Socio-economic profile and costs among tuberculosis patients. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2009, 13:698-704. PMID:19460244
33. Floyd K et al. Cost and cost-effectiveness of PPM-DOTS for tuberculosis control: evidence from India. *Bulletin of the World Health Organization*, 2006, 84:437-445. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.05.024109> PMID:16799727
34. Uplekar M et al. Tuberculosis patients and practitioners in private clinics in India. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 1998, 2:324-329. PMID:9559404
35. Porter JDH, Grange JM, eds. *Tuberculosis: an interdisciplinary perspective*. London, Imperial College Press, 1999.
36. Long NH. *Gender specific epidemiology of tuberculosis in Vietnam*. Stockholm, Karolinska Institutet, 2000.
37. Diwan V, Thorson A, Winkvist A. *Gender and tuberculosis*. Göteborg, Nordic School of Public Health, 1998.
38. Ananthakrishnan R et al. Expenditure pattern for TB treatment among patients registered in an urban government DOTS program in Chennai City, South India. *Tuberculosis Research and Treatment*, 2012, 2012:747924. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2012/747924> PMID:23213507
39. *Tool to estimate patients' costs*. Geneva, Stop TB Partnership, 2012. (http://www.stoptb.org/wg/dots_expansion/tbandpov-erty/spotlight.asp, accessed 7 March 2013).
40. Mauch V et al. Free TB diagnosis and treatment are not enough - patient cost evidence from three continents. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2013, 17:381-387. doi: <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.12.0368> PMID:23407227
41. Mladovsky P et al. *Health policy responses to the financial crisis in Europe*. Copenhagen, World Health Organization on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, 2012.
42. Scherer P, Devaux M. *The challenge of financing health care in the current crisis. An analysis based on the OECD data*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2010 (OECD Health Working Papers, No. 49).
43. Knaul FM et al. The quest for universal health coverage: achieving social protection for all in Mexico. *Lancet*, 2012, 380:1259-1279. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61068-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61068-X) PMID:22901864
44. *Global health expenditure database*. Geneva, World Health Organization, 2012. (apps.who.int/nha/database/DataExplorerRegime.aspx, accessed 7 March 2013).
45. *ADePT: STATA software platform for automated economic analysis*. Washington, DC, The World Bank, 2012. (web.worldbank.org, accessed 24 March 2013).
46. *World health statistics 2012*. Geneva, World Health Organization, 2012.
47. Xu K et al. Protecting households from catastrophic health spending. *Health Affairs (Project Hope)*, 2007, 26:972-983. doi: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.26.4.972> PMID:17630440
48. Xu K et al. *Exploring the thresholds of health expenditure for protection against financial risk*. Geneva, World Health Organization, 2010 (World Health Report [2010] Background Paper, No 19).
49. *Measurement of trends and equity in coverage of health interventions in the context of universal health coverage*. Rockefeller Foundation Center, Bellagio, September 17-21, 2012. UHC Forward, 2012 (<http://uhcforward.org/publications/measurement-trends-and-equity-coverage-health-interventions-context-universal-health-co>, accessed 7 March 2013).
50. *The Millennium Development Goals report 2012*. New York, United Nations, 2012.
51. *Global report. UNAIDS report on the global AIDS epidemic*. Geneva, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2012.
52. *World malaria report 2012*. Geneva, World Health Organization, 2012.
53. *Sustaining the drive to overcome the global impact of neglected tropical diseases*. Geneva, World Health Organization, 2013.
54. Dye C et al. WHO and the future of disease control programmes. *Lancet*, 2013, 381:413-418. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61812-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61812-1) PMID:23374479
55. United Nations Secretary General's Advisory Board on Water and Sanitation. *Monitoring and reporting progress of access to water & sanitation. An assessment by UNSGAB*. New York, United Nations, 2008.

56. Scheil-Adlung X, Florence B. Beyond legal coverage: assessing the performance of social health protection. *International Social Security Review*, 2011, 64:21-38. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-246X.2011.01400.x>
57. Angell SY, Danel I, DeCock KM. Global indicators and targets for noncommunicable diseases. *Science*, 2012, 337:1456-1457. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1228293> PMID:22997310
58. *Millennium Development Goal 8. The global partnership for development: making rhetoric a reality*. New York, United Nations, 2012 (MDG Gap Task Force report 2012).
59. Victora CG et al. How changes in coverage affect equity in maternal and child health interventions in 35 Countdown to 2015 countries: an analysis of national surveys. *Lancet*, 2012, 380:1149-1156. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61427-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61427-5) PMID:22999433
60. Ruhago GM, Ngalesoni FN, Norheim OF. Addressing inequity to achieve the maternal and child health millennium development goals: looking beyond averages. *BMC Public Health*, 2012, 12:1119. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-1119> PMID:23270489
61. Gwatkin DR, Ergo A. Universal health coverage: friend or foe of health equity? *Lancet*, 2011, 377:2160-2161. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62058-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62058-2) PMID:21084113
62. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *Journal of the American Medical Association*, 1988, 260:1743-1748. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033> PMID:3045356
63. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Quarterly*, 2005, 83:691-729. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x> PMID:16279964
64. Davies H. *Measuring and reporting the quality of health care: issues and evidence from the international research literature*. Edinburgh, NHS Quality Improvement Scotland, 2005.
65. *Health at a glance: Europe 2012*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2012. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en>
66. Moreno-Serra R, Smith PC. Does progress towards universal health coverage improve population health? *Lancet*, 2012, 380:917-923. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61039-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61039-3) PMID:22959388
67. Acharya A et al. *Impact of national health insurance for the poor and the informal sector in low- and middle-income countries: a systematic review*. London, EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London, 2012.
68. Giedion U, Alfonso EA, Díaz Y. *The impact of universal coverage schemes in the developing world: a review of the existing evidence*. Washington, DC, The World Bank, 2013.

Chapitre 2

La croissance de la recherche pour la couverture sanitaire universelle





Chapitre 2

Points clés	32
De la créativité partout	34
L'essor de la recherche	34
Une croissance inégale	45
La valeur chiffrée des bénéfices de la recherche en santé	50
Conclusions : bâtir sur les fondations	52

Le personnel de terrain de l'OMS examine un jeune enfant dans un centre pour la nutrition à Nyala, dans l'État du Darfour du Sud, au Soudan (OMS/Christina Banluta).

Points clés

- Le Chapitre 1 a envisagé les moyens de mesurer l'écart entre la couverture actuelle et la couverture universelle des services de santé. Dans tous les pays, la recherche s'efforce de trouver comment combler cet écart. La recherche pour la couverture sanitaire universelle, s'appuyant sur la recherche pour la santé, rassemble le corpus des méthodes et des résultats utilisés pour élaborer de nouvelles manières d'apporter à chacun les soins de santé dont il a besoin.
- Les idées imaginatives sur les moyens de parvenir à des soins de santé complets ne manquent pas. Elles émanent du secteur de la santé et d'ailleurs, et prospéreront dès lors que l'on les laissera se développer et que l'on les encouragera.
- La recherche visant à stimuler et à exploiter les idées nouvelles prend de l'ampleur à l'échelle mondiale. Sa croissance est inégale, mais la plupart des pays ont désormais établi les fondations sur lesquelles ils peuvent bâtir des programmes de recherche opérationnels.
- Non seulement la recherche est plus abondante, mais elle est aussi beaucoup plus créative. C'est ce dont témoigne notamment la nouvelle approche visant à casser le moule de la recherche et développement (R&D) traditionnelle, qui permet de créer de plus en plus de produits dans le cadre de partenariats entre les universités, l'administration publique, les organisations internationales et le secteur privé.
- Les résultats de certaines études de recherche peuvent être appliqués à grande échelle, mais bon nombre des questions sur la couverture sanitaire universelle appellent des réponses locales. Tous les pays doivent donc être à la fois producteurs et consommateurs de recherche.
- Dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, les principales difficultés consistent à renforcer les systèmes de recherche, à identifier les principales questions relatives à la recherche et à engendrer la capacité de traduire la recherche en applications pratiques.
- La recherche est en plein essor, mais rares sont les pays à avoir évalué objectivement les forces et les faiblesses de leurs programmes de recherche nationaux, et rares sont également ceux qui ont évalué les bienfaits sanitaires, sociaux et économiques que la recherche peut produire. Tous les pays gagneront à adopter une approche systématique du suivi et de l'évaluation des investissements dans la recherche, et des pratiques, des effets et des applications de ces activités.

2

La croissance de la recherche pour la couverture sanitaire universelle

Le Chapitre 1 a défini la couverture sanitaire universelle et analysé par quels moyens pratiques il est possible de mesurer les avancées vers la réalisation de cet objectif. Cette analyse a abouti à deux catégories de questionnement. La première porte sur l'amélioration de la santé : Quels types de systèmes et de services de santé sont nécessaires, et pour qui ? Comment les services de santé nécessaires peuvent-ils être délivrés, et à quel coût ? Comment les services de santé devraient-ils s'adapter à l'évolution attendue de la charge de morbidité dans les années à venir ?

La deuxième catégorie de questions a trait aux moyens de mesure : Quel est le meilleur indicateur de la couverture des services et de la protection contre le risque financier dans un environnement donné ? Comment saurons-nous que nous avons atteint la couverture universelle ?

Dans le contexte du présent rapport, la recherche scientifique procure la boîte à outils nécessaire pour stimuler et mettre à profit des solutions créatives permettant de répondre à ces questions, c'est-à-dire que la recherche nous apporte les techniques formelles qui transforment des idées prometteuses en méthodes pratiques conduisant à la couverture sanitaire universelle.

Le présent chapitre dresse une vue d'ensemble du paysage de la recherche, en pleine évolution. Il commence par observer que la créativité, l'imagination et l'innovation, qui occupent une place fondamentale dans toute culture de l'investigation, sont des qualités universelles. Ce rapport part notamment du principe que les idées nouvelles feront florès dès lors qu'elles sont encouragées et qu'on les laissera se développer.

Il constate ensuite que la productivité de la recherche a fait un bond spectaculaire dans les pays à revenu faible ou intermédiaire au cours des deux dernières décennies, dans le sillage du rapport de la Commission sur la recherche en santé pour le développement de 1990, notamment (1). Une plus grande reconnaissance des bénéfices de la recherche pour la santé, la société et l'économie a donné un élan supplémentaire à cette tendance à la hausse. Même si la croissance est inégale, la plupart des pays ont désormais jeté les bases sur lesquelles ils vont pouvoir construire des programmes de recherche efficaces.

Le processus de recherche soulève des questions à plusieurs niveaux : Quels problèmes de santé faut-il résoudre ? Sur le spectre compris entre l'étiologie des

maladies et la politique sanitaire, quel type de questions pose-t-on sur ce problème ?

La séquence des questions de la recherche n'est pas linéaire mais cyclique : les questions conduisent à des réponses, lesquelles soulèvent de nouvelles questions. Par exemple, quelles étapes de l'investigation seront incluses dans le cycle de recherche : mesurer le problème, comprendre les options disponibles pour le résoudre, résoudre le problème en comparant les options, mettre en œuvre la solution privilégiée ou évaluer le résultat ? Tout au long du spectre qui va des études d'observation (inférences habituellement plus faibles) aux essais randomisés contrôlés (inférences plus fortes), quels modèles d'études seront utilisés ? Accompagnant le texte principal de ce chapitre, trois encadrés définissent les termes, classent en catégories les problèmes auxquels s'attaque la recherche pour la couverture sanitaire universelle et décrivent les activités entreprises tout au long du cycle de la recherche ([Encadré 2.1](#), [Encadré 2.2](#) et [Encadré 2.3](#)). L'intention est d'apporter un nouveau mode de réflexion sur le processus de recherche, et de présenter une classification des questions et procédures relatives à la recherche qui seront utilisées tout au long de ce rapport.

De la créativité partout

Certains craignent que nombre des problèmes du monde contemporain, dans la santé et d'autres domaines, soient trop complexes à comprendre et trop difficiles à gérer (18). Le présent rapport adopte un point de vue plus positif. Il existe sans aucun doute de nombreux problèmes qui sont difficiles à résoudre dans la perspective de la couverture sanitaire universelle, par exemple lorsque l'on veut savoir comment améliorer les soins de santé compte tenu du réseau dense des connexions qui constituent les services de santé. Cependant, où que nous portions notre regard dans le monde, nous trouvons des personnes qui proposent des solutions ingénieuses à des questions difficiles sur

les soins de santé ([Encadré 2.4](#)). La créativité est l'un des leitmotivs de ce rapport. S'il faut encourager les solutions imaginatives, il arrive parfois que les innovations produisent des conséquences indésirables, et c'est pour cette raison qu'il faut les évaluer avec rigueur.

Les exemples exposés dans l'[Encadré 2.4](#) ne sont pas des cas isolés d'ingéniosité appliquée. Les nouvelles idées abondent partout, comme l'a révélé une enquête sur la R&D menée dans 10 pays pour *Les Perspectives de l'innovation africaine 2010*. Cette étude a observé que de nouveaux concepts étaient à l'origine du développement de produits et de procédures inédits dans les entreprises privées de toute taille (23).

En nous fondant sur des exemples spécifiques ([Encadré 2.4](#)) ainsi que sur des enquêtes générales, nous parvenons à la conclusion que la créativité et l'innovation sont omniprésentes (23). Ce rapport s'appuie sur l'hypothèse de travail selon laquelle les idées nouvelles engendreront des solutions potentielles aux problèmes de santé, et que les innovateurs transformeront certains de ces projets de solutions en applications pratiques à condition qu'on les laisse faire et qu'on les encourage. La recherche prouvera alors que certaines de ces innovations méritent d'être mises en œuvre à grande échelle.

Dans la section suivante, nous montrons que la recherche nécessaire à l'exploitation de ces idées nouvelles est en plein essor.

L'essor de la recherche

Le rapport de 1990 de la Commission sur la recherche en santé pour le développement, qui a fait date, a produit un effet durable en révélant que moins de 10 % des dépenses mondiales consacrées à la recherche étaient ciblées sur les maladies qui sont responsables de plus de 90 % de la charge de morbidité mondiale ([Encadré 2.5](#)). Grâce au succès rencontré par ce rapport, l'expression « l'écart 10/90 » est devenue synonyme de sous-investissement dans la recherche en santé dans les pays à revenu faible.

Encadré 2.1. Définitions de la recherche utilisées dans le présent rapport

La recherche est le développement de savoir dans le but de comprendre les problématiques de la santé et d'organiser une réponse améliorée à ces problématiques (2, 3). La recherche est une source vitale, mais pas l'unique source, des informations servant à l'élaboration de la politique sanitaire. D'autres considérations – valeurs culturelles, droits de l'homme, justice sociale, etc. – permettent de mesurer l'importance de différentes sortes de données factuelles dans la prise de décision (4, 5).

La recherche exclut les tests de routine et l'analyse de routine des technologies et des processus, qui interviendraient, en revanche, pour la poursuite des programmes sanitaires et de lutte contre les maladies, et elle se distingue en cela de la recherche pour le développement de nouvelles techniques analytiques. Elle exclut aussi le développement de matériel pédagogique qui ne présente pas de travaux de recherche originaux.

La recherche fondamentale englobe les travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière (6).

La recherche appliquée consiste en des travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles. Cependant, elle est surtout dirigée vers un but ou un objectif pratique déterminé (6).

La recherche opérationnelle cherche à acquérir des connaissances sur des interventions, stratégies ou outils de manière à améliorer la qualité ou la couverture des systèmes et services de santé (7, 8). Elle peut revêtir, par exemple, la forme d'une étude d'observation, d'une étude transversale, d'une étude cas-témoin, d'une étude de cohorte ou d'un essai randomisé contrôlé (Encadré 2.3).

La recherche translationnelle, qui transfère le savoir recueilli grâce à la recherche fondamentale vers son application dans les établissements de santé ou dans la communauté, est souvent qualifiée de recherche « du laboratoire au patient » ou « du patient à la communauté ». Le savoir est transféré d'une étape à l'autre, lorsque l'on passe de la découverte fondamentale à l'application sanitaire envisagée ; que l'on évalue le bénéfice d'une application conduisant au développement de lignes directrices fondées sur des données factuelles ; que l'on met ces lignes directrices en œuvre dans la pratique des professionnels de santé, par l'étude de la prestation des services, de la dissémination et de la diffusion ; ou que l'on évalue les effets pour la santé de la pratique de santé publique (9). C'est aussi ce que l'on a appelé la **recherche expérimentale pour le développement**, ce qui correspond à la terminologie utilisée dans l'étude décrite à la Figure 2.3.

La recherche sur les politiques et les systèmes de santé (RPSS) cherche à comprendre et à améliorer la façon dont la société s'organise pour atteindre ses objectifs de santé collectifs, ainsi que la manière dont les différents acteurs interagissent dans les processus d'élaboration et de mise en œuvre des politiques afin de contribuer aux résultats de ces politiques. La RPSS est une combinaison interdisciplinaire entre l'économie, la sociologie, l'anthropologie, la science politique, la santé publique et l'épidémiologie, qui dressent ensemble un tableau complet de la façon dont les systèmes de santé réagissent à la politique de santé et s'y adaptent, et de la manière dont la politique de santé peut façonner les systèmes de santé et les déterminants plus vastes de la santé et être façonnés par eux (10).

La recherche pour la santé couvre un éventail plus large d'investigations que la **recherche en santé**, ce qui s'explique par le fait que la santé dépend aussi de mesures prises en dehors du secteur de la santé, dans l'agriculture, l'éducation, l'emploi, la politique budgétaire, le logement, les services sociaux, le commerce, les transports, etc. Cette conception plus large de la recherche va revêtir une importance croissante au moment du passage des Objectifs du Millénaire pour le développement à un agenda du développement durable post-2015. Comme l'explique l'Encadré 1.1, la recherche pour la couverture sanitaire universelle est aussi de la recherche pour le développement.

La recherche pour la couverture sanitaire universelle, qui fait partie de toute recherche pour la santé, rassemble l'ensemble des questions, des méthodes et des résultats utilisés pour trouver de nouvelles manières de dispenser les soins de santé dont chacun a besoin.

L'innovation est un terme général qui fait référence à l'introduction de quelque chose de nouveau, qu'il s'agisse d'une idée, d'une stratégie, d'une méthode ou d'un dispositif. Le processus de recherche permet d'évaluer objectivement les idées nouvelles.

Encadré 2.2. Classification des études de recherche : un exemple

En plus de l'identification des activités composant le cycle de recherche (Encadré 2.3), il n'est pas inutile de classifier par type les questions de recherche sur lesquelles on se penche. L'une des méthodes de classification possibles, conçue par le UK Clinical Research Collaboration, au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, et reposant en partie sur la Classification internationale des maladies de l'OMS, couvre tout l'éventail de la recherche biomédicale et en santé, de la recherche fondamentale à la recherche appliquée (Encadré 2.1) et tous les domaines de la santé et de la maladie. Les huit sections ci-après sont illustrées par des exemples de sujets que chacune englobe ; la classification complète est disponible à l'adresse www.hrcsonline.net (11, 12). Certains aspects de la section 1, comme le développement et le fonctionnement biologiques normaux, sont considérés comme sortant du champ de la recherche pour la couverture sanitaire universelle, car ils ne traitent pas directement de problèmes de santé définis. La section 8 est modifiée ici pour faire une distinction entre les systèmes (structure d'ensemble) et les services (prestation dans un système donné), et va également au-delà de la recherche en santé pour englober le concept plus vaste de la recherche pour la santé (Encadré 2.1).

1. Recherche fondamentale (ou d'appui)

Développement et fonctionnement biologiques normaux ; processus psychologiques et socio-économiques ; sciences chimique et physique ; méthodologies et mesures (charge de morbidité comprise) ; ressources et infrastructure.

2. Étiologie (causalité)

Facteurs biologiques et endogènes ; facteurs liés à l'environnement physique ; facteurs psychologiques, sociaux et économiques ; surveillance et distribution ; conception et méthodologies de la recherche.

3. Prévention des maladies et des problèmes de santé, et promotion du bien-être

Interventions primaires de prévention visant à modifier les comportements ou à promouvoir le bien-être ; interventions destinées à infléchir les risques environnementaux physiques et biologiques ; nutrition et chimioprévention ; vaccins.

4. Détection, dépistage et diagnostic

Découverte et tests précliniques des marqueurs et technologies ; évaluation des marqueurs et des technologies de diagnostic ; dépistage de la population.

5. Développement des traitements et des interventions thérapeutiques

Produits pharmaceutiques, thérapie cellulaire et thérapie génique ; dispositifs médicaux ; chirurgie ; radiothérapie ; interventions psychologiques et comportementales ; traitements physiques et complémentaires.

6. Évaluation des traitements et des interventions thérapeutiques

Produits pharmaceutiques, thérapie cellulaire et thérapie génique ; dispositifs médicaux ; chirurgie ; radiothérapie ; interventions psychologiques et comportementales ; traitements physiques et complémentaires.

7. Prise en charge des maladies et des problèmes de santé

Besoins individuels de soins ; prise en charge et prise de décision ; ressources et infrastructure.

8. Recherche sur les politiques et les systèmes de santé

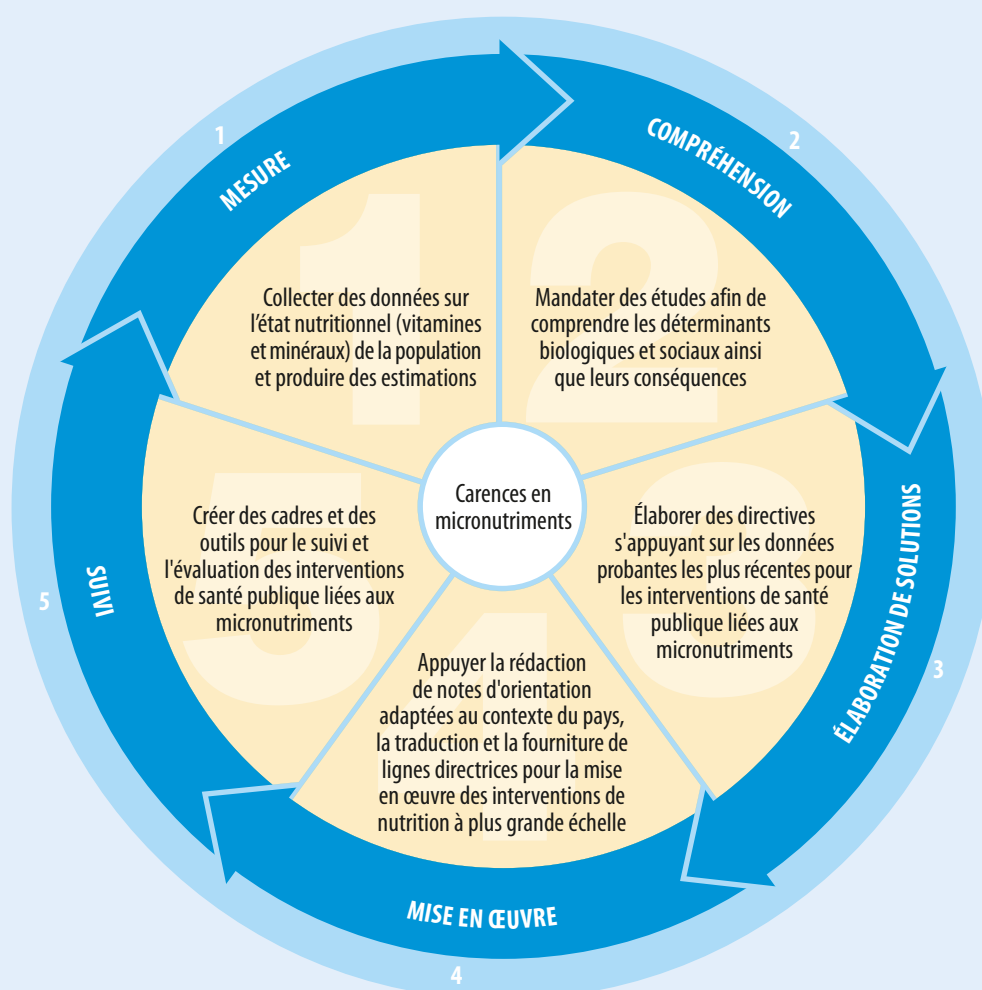
Organisation et prestation des services ; économie de la santé et du bien-être ; politique, éthique et gouvernance de la recherche ; conception et méthodologies de recherche ; ressources et infrastructure. Les systèmes et services propices à la santé se situent aussi bien dans le secteur de la santé qu'en dehors (Encadré 2.1).

La classification de la recherche ne fait pas l'objet d'un consensus. Certains préfèrent mettre en avant les méthodes utilisées et les types de questions auxquelles on répond en économie, épidémiologie, statistiques et sociologie ; d'autres préféreront insister sur les éléments du cycle de la recherche, énoncés dans l'Encadré 2.3. Cet exemple particulier est présenté car il sert également à organiser les études de cas du Chapitre 3.

Encadré 2.3. Le cycle de la recherche : des questions, des réponses, et encore des questions

De même que ce rapport donne une définition large de la couverture sanitaire universelle (Chapitre 1), il adopte également une conception exhaustive du champ de la recherche. Il traite de toute investigation motivée par la volonté de parvenir à la couverture sanitaire universelle, de la découverte à la prestation, en passant par le développement, de manière à améliorer la santé. Ces investigations couvrent les cinq étapes présentées dans la figure : mesurer l'ampleur du problème de santé ; en comprendre la ou les causes(s) ; élaborer des solutions ; traduire les données en politiques, en pratiques et en produits et évaluer l'efficacité après la mise en œuvre. Le processus de recherche n'est donc pas linéaire mais cyclique, puisque chaque réponse engendre une nouvelle série de questions. Ce cycle de la recherche est souvent appelé « cycle de l'innovation ».

Le cycle des activités de recherche, divisé en cinq parties, est illustré ici par l'exemple des carences en micronutriments



Note : Les chercheurs commencent par mesurer et comprendre le problème, puis ils élaborent des solutions, et ensuite, ils assurent le suivi du succès des interventions. Ce suivi engendre de nouvelles questions, et un nouveau cycle commence ainsi. Reproduit de Pena-Rosas *et al.* (13), avec l'autorisation de l'éditeur.

à suivre ...

... suite

Comme l'explique clairement la Stratégie OMS de recherche pour la santé, pour que la recherche soit fructueuse, il faut un environnement propice, doté de mécanismes permettant de dégager un consensus sur les priorités de la recherche, de développer les capacités de recherche (personnel, financement, institutions), de définir des normes pour la pratique de la recherche et de traduire les résultats de la recherche en politiques (Chapitre 4) (2).

La puissance de l'inférence que l'on peut opérer à partir des études de recherche dépend en partie de la forme de l'étude, qui peut être une étude d'observation (inférence plus faible), une étude transversale, une étude cas-témoin, une étude de cohorte ou un essai randomisé contrôlé (inférence plus forte) (14). Pour appliquer les résultats d'une étude de recherche à un autre environnement, il faut que les causes et les effets présentent les mêmes liens ; ce n'est pas la forme de l'étude qui compte.

Le système GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) évalue la qualité des données probantes et la force des recommandations fondées sur ces données. Il s'agit d'un mécanisme transparent et systématique permettant de juger si les résultats de la recherche sont suffisamment solides pour étayer une politique (15, 16). À l'heure actuelle, l'approche GRADE constitue un outil performant lorsque l'on veut évaluer l'efficacité d'une intervention étudiée par un essai clinique, mais elle est moins utile lorsqu'il s'agit de déterminer avec quelle facilité l'on pourra mettre en œuvre une intervention dans un système de santé, ou encore de juger du bien-fondé de cette intervention en termes d'équité en santé. Le système GRADE a dû être affiné afin de pouvoir traiter de questions spécifiques à la vaccination, comme les effets des vaccins au niveau de la population, et de pouvoir utiliser les données provenant des systèmes de surveillance (17). De plus, il convient de présenter les résultats de GRADE d'une manière qui soit accessible aux autorités. Des initiatives telles que DECIDE (Developing and Evaluating Communication strategies to support Informed Decisions and practice based on Evidence, <http://www.decide-collaboration.eu>) y contribuent. Le groupe de travail GRADE (www.gradeworkinggroup.org) propose des formations et des ateliers à ceux qui souhaitent faire le meilleur usage possible du système GRADE.

Plus de deux décennies plus tard, l'influent rapport de 1990 et les événements qui ont suivi (Encadré 2.5) ont contribué à l'expansion de la recherche dans le monde entier. Pratiquement chaque indicateur de l'activité de recherche affiche une progression. Depuis le début des années 1990, on encourage fortement à évaluer systématiquement la charge de morbidité. Comme en témoigne la littérature scientifique, la réaction à ces encouragements est impressionnante. Les publications d'études menées à l'échelon mondial, régional et national sur la charge de morbidité se multiplient (partie A de la Figure 2.1) (31). Les questions portant sur l'échelle d'un problème de santé ne concernent pas toujours la charge de morbidité (Encadré 2.2 et Encadré 2.3), mais les études de ce type traduisent la tendance croissante à reconnaître les défis posés par la santé et à les évaluer. L'amélioration des données factuelles sur les principales causes de maladies et de

décès constitue la base à partir de laquelle établir les priorités de la recherche, et les exercices de hiérarchisation des priorités publiés dans ce domaine ont été multipliés par un facteur de cinq depuis 1990 (partie B de la Figure 2.1) (32). Les approches standard pour la fixation des priorités sont de plus en plus acceptées dans le monde entier (33, 34).

Afin de transformer les priorités de la recherche en études de recherche, il faut disposer de financements. Rapporté à la production économique, c'est-à-dire au produit intérieur brut (PIB), dans les pays à haut revenu, l'investissement dans la R&D est resté stable. Mais dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (et surtout dans ces derniers), l'investissement intérieur dans la R&D a affiché chaque année un rythme de progression supérieur de 5 % à celui de la croissance économique (partie C de la Figure 2.1). Cette forte tendance à la hausse, qui est surtout perceptible en Chine et dans

Encadré 2.4. Problèmes, idées, solutions

L'innovation dans l'action : en Ouganda, invention d'une application pour téléphone mobile permettant de surveiller les mouvements et le rythme cardiaque du fœtus



Abbie Trayler-Smith/Panos

L'Algérien Zeinou Abdelyamine craignait que l'utilisation très répandue d'insecticides et de rodenticides ne laisse des résidus chimiques nocifs pour les personnes et les animaux domestiques. En 2012, il a remporté le Prix africain de l'innovation pour ses recherches sur la formulation de pesticides non chimiques ne laissant aucune trace dans l'environnement (19).

La même année, Aaron Tushabe et d'autres étudiants de l'université de Makerere, en Ouganda, voulaient trouver un moyen de limiter les risques pendant la grossesse pour les femmes ne pouvant pas accéder facilement à un établissement de santé (20). Ils ont mis au point un scanner portable capable de détecter les anomalies pendant la gestation, telles que les grossesses extra-utérines et les anomalies du rythme cardiaque du fœtus (voir photographie). Moins coûteux que les ultrasons, leur scanner portatif est un cornet en forme d'entonnoir relié à un téléphone mobile sur lequel s'affiche le résultat de l'examen.

Pendant ce temps, au Tamil Nadu, en Inde, le Dr V. Mohan a créé une « clinique du diabète auto-extensible » afin de proposer un diagnostic et des soins aux personnes vivant dans les zones rurales indiennes (21). Sa clinique mobile, qui tient dans une camionnette dotée d'un équipement satellite, se rend dans les régions les plus reculées du Tamil Nadu, en mettant en relation les docteurs des villes et les patients ruraux *via* les agents de santé communautaires. À bord de cette camionnette, du matériel de télémedecine permet d'effectuer des tests de diagnostic, comme le balayage rétinien, et de transmettre les résultats en quelques secondes à Chennai, même depuis les régions trop éloignées pour être raccordées à Internet. Avant que ces innovations puissent être appliquées à plus grande échelle, il faudra procéder à une évaluation des technologies sanitaires (22). Mais l'essentiel, c'est que l'on sache que l'on peut trouver de la créativité et de l'innovation partout.

Encadré 2.5. Les jalons de la recherche pour la santé

1990 : Rapport de la Commission sur la Recherche en Santé pour le Développement (1)

Ce rapport a mis en évidence le déséquilibre entre les investissements effectués dans la recherche en santé dans les pays en développement (5 % du total des fonds) et la charge de la morbidité dans ces pays, mesurée en années de vie perdues en raison de maladies évitables (93 %). Ultérieurement, ce déséquilibre devait être qualifié par le Forum mondial pour la recherche en santé d'« écart 10/90 » (moins de 10 % des dépenses mondiales consacrées à la recherche sont axées sur des maladies et des problèmes de santé qui représentent 90 % de la charge de morbidité) (24). Ce rapport recommandait à tous les pays de lancer et de soutenir des travaux de recherche prioritaires en santé publique, de mobiliser davantage d'appui financier pour la recherche par le biais de partenariats internationaux et d'instaurer un mécanisme international chargé de suivre les avancées.

1996 : Comité *ad hoc* de l'OMS sur la recherche en santé concernant les futurs choix d'interventions (25)

Ce comité a déterminé quels étaient les choix les plus judicieux à opérer dans la recherche en santé et a suggéré d'investir dans quatre domaines prioritaires : maladies infectieuses des enfants, menaces microbiennes, maladies non transmissibles et traumatismes, et faiblesses des systèmes de santé.

2001 : Commission Macroéconomie et Santé (26)

Les commissaires ont milité pour une augmentation des investissements dans la recherche en santé à l'échelle mondiale. Ils ont appelé à la création d'un fonds mondial pour la recherche en santé visant à financer la recherche dans les domaines concernant essentiellement les pays en développement, en donnant la priorité à la recherche scientifique fondamentale en santé et en biomédecine.

2004 et 2005 : Sommet ministériel sur la recherche en santé de Mexico (2004) et résolution WHA58.34 de l'Assemblée mondiale de la santé qui lui est associée (2005)

Le Sommet ministériel et l'Assemblée mondiale de la Santé ont préconisé une augmentation des ressources et de la recherche consacrés aux systèmes de santé et à la politique de santé en vue de renforcer les systèmes de santé, en s'appuyant sur les travaux de fond effectués par un groupe de travail indépendant formé par l'OMS (27). Ils ont mis en avant le savoir scientifique requis pour améliorer les systèmes de santé et ont exhorté à redoubler d'efforts afin de combler l'écart entre le potentiel scientifique et les améliorations de la santé. Parallèlement, l'OMS a lancé le *Rapport mondial sur les connaissances pour une meilleure santé* (28).

2008 : Forum ministériel mondial sur la recherche pour la santé de Bamako, Mali

Ce Forum a été organisé par l'OMS et cinq partenaires sur le thème « Renforcer la recherche pour la santé, le développement et l'équité ». Il a replacé la question de la recherche et de l'innovation dans le contexte plus large de la recherche pour le développement et a abouti à des recommandations et à des engagements spécifiques, conduisant à l'adoption d'un plan d'action pour la recherche.

2010 et 2012 : Symposiums mondiaux sur la recherche sur les systèmes de santé à Montreux et Beijing

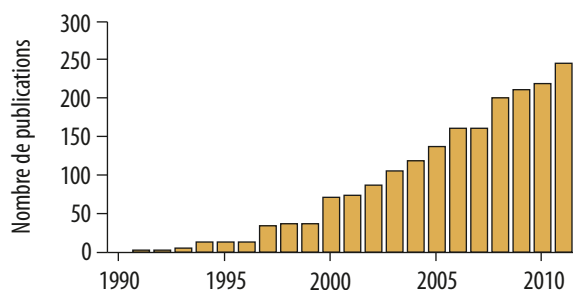
Ces symposiums étaient une réponse au regain d'intérêt témoigné pour la recherche sur les systèmes de santé (29). Sur le thème « *accélérer la couverture sanitaire universelle grâce à la science* », le symposium de Montreux a appelé les pays à s'approprier le développement de leurs capacités en vue de créer des systèmes de santé plus solides. Lors de cette manifestation, il a été proposé de faire de la recherche sur les systèmes de santé le troisième pôle de la recherche médicale, venant compléter la recherche biomédicale et la recherche clinique. Le symposium de Beijing a suivi celui de Montreux sur le thème « *l'inclusion et l'innovation au service d'une couverture sanitaire universelle* » (www.hsr-symposium.org).

d'autres pays d'Asie de l'Est, souligne l'importance accordée à la recherche dans les économies émergentes (4). Cette tendance concerne la R&D en général, mais devrait être bénéfique à la santé également. Dans le domaine spécifique

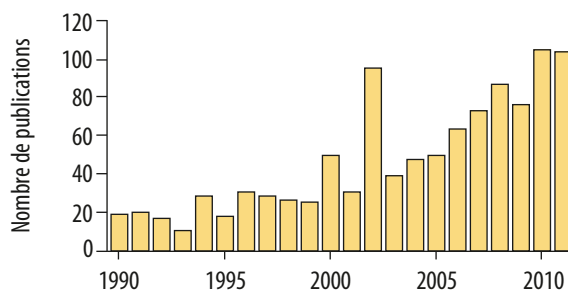
de la recherche sur les politiques et les systèmes de santé, une enquête de 2010 menée auprès de 96 institutions de recherche dans les pays à revenu faible a révélé que le financement augmente régulièrement, notamment celui dont

Figure 2.1. Six mesures de la croissance de la recherche qui seraient favorables à la couverture sanitaire universelle

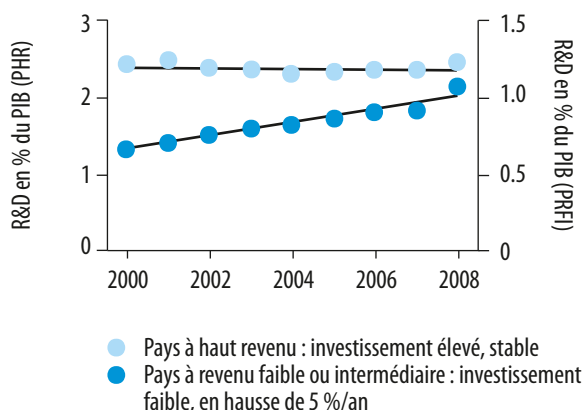
A. Évaluer la charge de morbidité



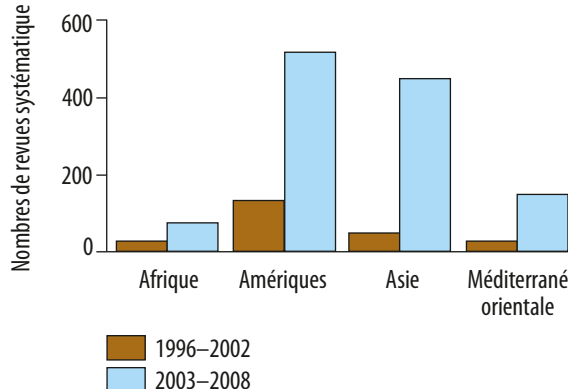
B. Définir les priorités de la recherche



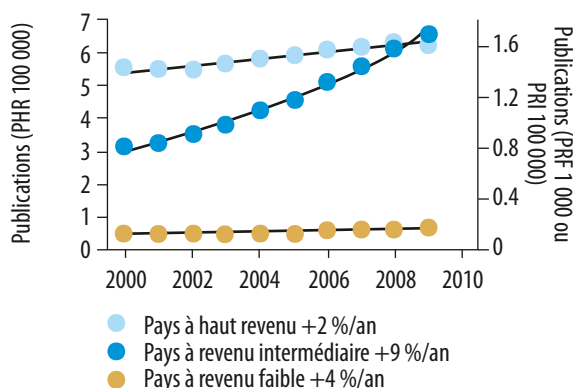
C. Investir dans les solutions



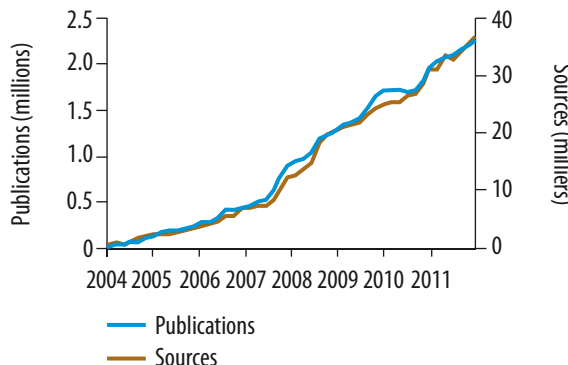
D. Effectuer des revues systématiques



E. Produire des données probantes



F. Accès libre aux données probantes



OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques ; PHR : Pays à haut revenu ; PIB : Produit intérieur brut ; PRF : Pays à revenu faible ; PRFI : Pays à revenu faible ou intermédiaire ; PRI : Pays à revenu intermédiaire ; R&D : Recherche et développement.

Sources : A et B : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed ; C : OCDE ; D : Law *et al.* (30) ; E : Banque mondiale ; F : www.base-search.net.

bénéficient les institutions de recherche en Afrique subsaharienne (35, 36).

La crise financière mondiale de la fin des années 2000 a ralenti cette augmentation du financement de la R&D pour les technologies visant à lutter contre les maladies « négligées », ce qui porte principalement préjudice aux pays à revenu faible ou intermédiaire. Pourtant, le financement n'a pas été significativement revu à la baisse : dans l'ensemble, le financement public est demeuré plus ou moins stable entre 2009 et 2011, car le reflux des fonds émanant des organisations philanthropiques a été compensé par un regain d'investissement de la part de l'industrie (37).

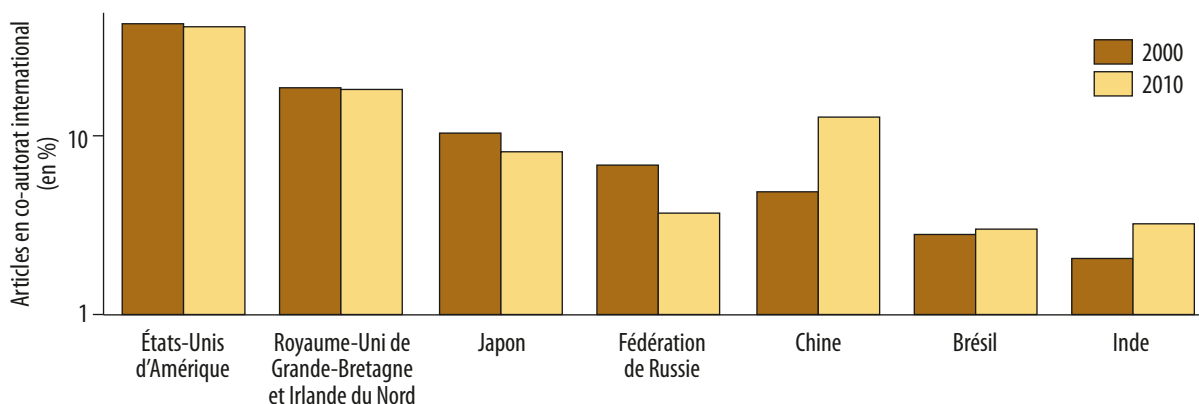
Ce tassement des budgets, alors que la charge de morbidité imposée par les maladies transmissibles n'a pas décliné dans les pays à revenu faible, a suscité un processus de réflexion qui commence à briser le moule de la R&D traditionnelle. Aujourd'hui, de plus en plus de produits sont le fruit de partenariats entre des universités, des administrations publiques, des organisations internationales et le secteur privé. Dans certains cas, la concurrence cède la place à la collaboration, et des liens explicites se tissent entre les différentes organisations participant à la découverte, au développement et au déploiement de technologies nouvelles. L'initiative Médicaments contre les maladies négligées collabore ainsi avec trois laboratoires pharmaceutiques pour développer un nouveau médicament anthelminthique. Ensemble, Santé Canada, le Contrôleur général des médicaments de l'Inde et l'OMS ont facilité l'autorisation d'un nouveau vaccin contre la méningite A destiné à l'Afrique (MenAfriVac) en l'espace de quelques mois (38). Avec l'évolution de la structure des partenariats de recherche, il est plus facile de préparer le terrain pour la nouvelle génération de produits et de services médicaux, tels que ceux orientés sur la médecine « de précision » ou « personnalisée ».

Non seulement une part croissante de la recherche fait preuve de plus en plus de créativité, mais le processus de la recherche devient également plus solide. L'essor des revues systématiques

(des données probantes sur les systèmes de santé, voir partie D de la [Figure 2.1](#)), longtemps réclamées par la Collaboration Cochrane (www.cochrane.org), en témoigne (39). Ces dernières années, ces revues se sont autant multipliées dans les pays à haut revenu que dans ceux à revenu plus faible. On observe toutefois de grandes disparités entre les pays à revenu faible ; si l'on compare la période 1996–2002 et la période 2003–2008, le nombre des revues systématiques des systèmes de santé a été multiplié par 3 pour l'Afrique et par 110 pour l'Asie (30).

Les revues systématiques des essais cliniques sont désormais si nombreuses qu'il est devenu difficile de suivre et d'assimiler l'énorme volume d'informations. Du fait de cette abondance de données, certains exhortent à la conception de moyens plus efficaces de rester à jour (40).

Cet essor de la recherche génère des données plus nombreuses à partir desquelles orienter les politiques et les pratiques (partie E de la [Figure 2.1](#)). Sur le continent africain, la productivité de la recherche, mesurée par les publications dans 19 pays (essentiellement l'Égypte et l'Afrique du Sud), a progressé au rythme moyen de 5,3 % par an entre 1990 et 2009, mais cette croissance a été bien plus rapide pendant les cinq dernières années de cette période (26 % par an). En Afrique, la productivité de la recherche conduite par des scientifiques africains est motivée par les inquiétudes suscitées par le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme, et est liée à la création d'établissements nationaux de formation dans le domaine de la santé publique (41). Une étude sur la recherche sur les systèmes de santé menée dans 26 pays a révélé que le nombre des investigations avait augmenté au cours de la dernière décennie, et que les décisions relatives à la politique de santé se fondaient sur des données factuelles dans environ deux tiers des pays de l'échantillon (Chapitre 4) (42). La recherche sur la politique et les systèmes de santé commence à se développer, bien que, du point de vue de certains commentateurs, il ne s'agisse pas encore d'une démarche entièrement cohérente (29, 43).

Figure 2.2. Part du co-autorat international dans les articles scientifiques et d'ingénierie dans le monde, par pays, en 2000 et 2010

Notes : Les États-Unis et le Royaume-Uni ont affiché des niveaux de co-autorat élevés mais stables ; les chercheurs basés aux États-Unis étaient co-auteurs de 43 % du nombre total d'articles co-signés par des auteurs de nationalités différentes en 2010. La part du co-autorat international au Brésil et en Inde est faible mais progresse lentement ; en Chine, elle est faible mais augmente rapidement (4).

Les travaux de recherche publiés résultent de plus en plus d'une collaboration internationale. Si une minorité d'études restent encore pilotées par des scientifiques des pays à revenu faible ou intermédiaire, ces chercheurs travaillent de plus en plus souvent dans le cadre d'un partenariat international. La Chine constitue un exemple parlant de cette évolution : la part mondiale des travaux co-signés par des chercheurs chinois est passée de 5 % en 2000 à 13 % en 2010 (Figure 2.2). Parmi les sept pays pour lesquels des données sont présentées à la Figure 2.2 (Brésil, Chine, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Inde, Japon et Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord), c'est la Chine qui a affiché la plus forte progression du nombre de ses co-autorats internationaux, tant en valeur absolue que relative.

À mesure que le nombre des publications augmente, une part croissante des résultats peuvent être consultés librement, grâce à des accords de libre accès qui donnent un accès illimité, *via* Internet, aux articles de revue soumis à comité de lecture (partie F de la Figure 2.1) (44). Dans le même esprit, le programme HINARI

d'accès à la recherche dans le domaine de la santé a été mis en place en 2001 afin d'élargir l'accès à la littérature consacrée à la biomédecine du monde entier, même si ce dispositif requiert l'adhésion à une institution enregistrée. HINARI est désormais l'un des quatre programmes qui composent Research4Life (avec Research in Agriculture, Research in the Environment et Research for Development and Innovation). À la date du dixième anniversaire de ce programme, Research4Life avait apporté aux chercheurs de 6 000 institutions dans 100 pays en développement un accès gratuit ou à faible coût à 9 000 revues consacrées à la santé, à l'agriculture, à l'environnement et à la technologie (45).

Le champ de la recherche pour la santé est, lui aussi, en train de s'élargir. À l'heure où le monde envisage de passer des OMD à un agenda du développement post-2015, on attache davantage d'importance à la recherche effectuée dans tous les secteurs qui influent sur la santé (c'est ce que l'on appelle l'approche de la « santé dans tous les secteurs »), à savoir l'agriculture, l'éducation, l'environnement et la finance (Encadré 2.6) (51).

Encadré 2.6. Recherche en santé environnementale, « la santé dans tous les secteurs » et couverture sanitaire universelle

Environ un quart de la charge de morbidité mondiale peut être attribuée à des facteurs de risque environnementaux qu'il est possible d'infléchir (46). Il s'agit là d'une estimation approximative, car nous sommes loin de maîtriser complètement les liens entre environnement et santé, ainsi que les moyens d'atténuer les risques pour la santé. Il convient donc de pousser plus avant les recherches afin de couvrir un large éventail d'aspects, de l'évaluation des risques associés aux expositions à l'environnement aux moyens d'intégrer ces mesures dans la prestation des services, en passant par les mécanismes de prévention (Encadré 2.2). Les solutions qui réduisent les risques pour la santé liés à l'environnement seront élaborées à l'intérieur du secteur de la santé et en dehors.

Les facteurs de risque environnementaux sont les aléas physiques, chimiques et biologiques qui affectent directement la santé, ainsi que les facteurs qui exacerbent les comportements néfastes pour la santé (par exemple le manque d'exercice physique). Les facteurs de risques environnementaux englobent l'eau de boisson non salubre et l'insuffisance de l'hygiène et de l'assainissement, qui sont les sources des infections à l'origine des maladies diarrhéiques. Selon une évaluation mondiale des facteurs de risque pour la santé, les points d'eau non améliorés et la piètre qualité de l'assainissement ont reculé dans le classement des facteurs de risque, mais étaient néanmoins encore responsables de 0,9 % de toutes les années de vie en bonne santé perdues (c'est-à-dire les années de vie ajustées sur l'incapacité, ou DALY) en 2010 (47). Les facteurs de risque environnementaux englobent aussi la pollution de l'air à l'intérieur des habitations, résultant dans une large mesure de l'utilisation de combustibles solides dans les foyers, et la pollution de l'air extérieur, qui favorise et exacerbe les infections des voies respiratoires basses. En 2010, la pollution de l'air dans les habitations comptait parmi les principaux facteurs de risque pour la santé en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud (47). Les facteurs de risque sont aussi les blessures résultant des dangers sur le lieu de travail, des radiations et des accidents industriels. Ils contribuent également à la propagation des maladies à transmission vectorielle : le paludisme est associé à certaines politiques et pratiques d'utilisation des terres, de déforestation, de gestion des ressources en eau, de choix des sites des établissements humains et de conception des habitations.

La couverture sanitaire universelle inclut explicitement des mesures préventives (Chapitre 1) lorsque leur objectif premier est d'améliorer la santé, et pourtant, les opportunités de prévenir les problèmes de santé sont souvent négligées, dans le secteur de la santé comme à l'extérieur. Le projet « Health in the Green Economy » foisonne d'exemples de travaux de recherche visant à identifier les bienfaits pour la santé résultant de l'atténuation du changement climatique. Ils montrent comment les politiques qui n'ont pas pour objectif premier de parvenir à la couverture sanitaire universelle mais plutôt de parer aux menaces environnementales peuvent produire des bénéfices annexes de grande ampleur. Le système de santé peut jouer un rôle important en militant pour l'adoption de ce type de politiques, qui complètent les efforts déployés pour promouvoir la couverture sanitaire universelle. Les transports urbains et le logement sont deux secteurs dans lesquels la recherche a débouché sur des bénéfices pour la santé :

- **Transports urbains.** Un accroissement des investissements dans les transports publics (bus et trains), ainsi que dans les réseaux destinés aux cyclistes et aux piétons, peut faire reculer la pollution de l'air urbain, encourager la pratique de l'exercice physique, faire diminuer le nombre des accidents de la circulation et réduire le coût de la mobilité pour les catégories pauvres et vulnérables (48). Des études portant sur les résidents de banlieues qui travaillent en ville à Shanghai et à Copenhague, par exemple, ont montré que les cyclistes affichent en moyenne un taux de mortalité inférieur de 30 % à celui des autres résidents de banlieues (49).
- **Logement et systèmes énergétiques domestiques.** Une meilleure isolation des logements, associée à des systèmes de chauffage et de cuisson présentant une meilleure efficacité énergétique et ne dégageant pas de fumée, ainsi qu'à une ventilation des pièces, peuvent réduire l'incidence des maladies respiratoires, dont l'asthme, la pneumonie et la tuberculose, et atténuer la vulnérabilité aux températures extrêmes. Des études de suivi ont montré que l'isolation des logements des ménages à bas revenus en Nouvelle-Zélande permettait de réaliser des économies substantielles sur les coûts de santé induits par l'asthme et d'autres maladies respiratoires. La promesse de bénéfices immédiats pour la santé a alors incité l'État néo-zélandais à investir massivement dans l'amélioration de l'habitat. À ces bénéfices à court terme, il convient d'ajouter la valeur économique des réductions des émissions de carbone constatées à l'avenir (50).

à suivre ...

... suite

La recherche économique peut aider à déterminer où le développement technologique produit les plus grands bénéfices pour la santé au moindre coût, amorçant un cercle vertueux d'investissements verts « propices à la santé ». Par exemple, les technologies améliorées pour les cuisinières et les combustibles utilisés par les ménages les plus pauvres en Afrique ou en Amérique latine devraient être peu onéreuses et efficaces, mais les meilleures technologies disponibles doivent encore être évaluées. L'abandon du combustible diesel pour le transport et la production d'énergie réduit non seulement l'exposition aux carcinogènes dangereux, mais aussi les émissions de noir de carbone, qui altèrent le climat.

À la suite de la Conférence Rio +20 des Nations Unies sur le développement durable, un dialogue entre les pays, les agences des Nations Unies et la société civile va déboucher sur la définition d'une nouvelle série d'objectifs pour le développement (51, 52). Nous avons là l'opportunité de mettre en évidence les liens entre les politiques qui affectent la santé *via* les différents secteurs de l'économie – pas uniquement l'environnement et la santé, mais aussi l'agriculture, l'éducation, la finance ou la politique sociale. Cette opportunité s'accompagne de la nécessité de disposer de données et d'indicateurs appropriés (voir également l'Encadré 1.2). La recherche sous-tendant la « santé dans tous les secteurs » est, selon la définition large adoptée dans le présent rapport, la recherche pour la couverture sanitaire universelle.

Enfin, le débat sur la réponse à apporter aux questions relatives à la santé publique devient de plus en plus vif, ce qui témoigne d'un environnement de recherche sain (53). L'étude des systèmes de santé compte parmi les thèmes de discussion. Victora *et al.* ont affirmé que les essais randomisés contrôlés, qui restent essentiels pour la mesure de l'efficacité des interventions cliniques, ne conviennent pas pour les interventions de santé publique. De fait, ces dernières comportent de nombreuses étapes entre la cause possible qui est étudiée et l'effet final, et une ou plusieurs de ces étapes dépendent des circonstances locales (54). En revanche, Banerjee et Duflo militent pour une utilisation rigoureuse des essais randomisés contrôlés pour tester les idées proposant des moyens de parvenir à une meilleure couverture des interventions qui dépendent du comportement humain (55, 56). Cette discussion renvoie à une vérité fondamentale concernant les essais randomisés contrôlés : une expérience contrôlée produit des résultats rigoureux dans les conditions de cette expérience. C'est néanmoins en fonction de la nature du système étudié que ces résultats s'appliqueront, ou non, au-delà du champ de l'expérience. En termes de cohérence d'un environnement à l'autre, les voies

biochimiques humaines, par exemple, ont toutes les chances d'être plus cohérentes que certains comportements humains (voir également le Chapitre 3).

Aucun des nouveaux indicateurs, aujourd'hui très utilisés, de l'activité de recherche, dans quelque environnement que ce soit, ne peut garantir que les interventions contribueront à atteindre une couverture sanitaire universelle. Cependant, il n'est pas possible de parvenir à une couverture sanitaire universelle sans technologie, systèmes et services, et la recherche est le mécanisme par lequel on crée les « matériels » comme les « logiciels ».

Une croissance inégale

La recherche est en plein essor, et les résultats produisent des bienfaits pour la santé dans le monde entier. Toutefois, le processus de la recherche – définition des priorités de recherche, renforcement des capacités, formulation et adoption des normes de pratique, et traduction des résultats en politiques (Encadré 2.3) – n'affiche certainement pas un niveau de qualité uniforme. Dans de nombreux contextes, la pratique de la

recherche est bien loin de l'idéal mondial. Mais en définissant les réalisations, et pas simplement les défauts, nous serons mieux parés pour exploiter le potentiel que la recherche a à offrir.

Toute enquête sur les points forts de plus en plus nombreux de la recherche en expose aussi les faiblesses résiduelles. Dans l'optique de mettre en place l'environnement nécessaire pour mener les activités de recherche et les étapes successives du cycle de la recherche, il est possible de renforcer les programmes de recherche dans le monde entier dans un certain nombre de domaines (Encadré 2.3).

Le nombre et la proportion de personnes âgées sont en augmentation dans le monde entier, et pourtant, certaines causes importantes de maladie chez les personnes âgées sont mal définies. Ainsi, dans certains pays de la région des Amériques, on observe une énorme variation des taux de décès rapportés provoqués par la maladie de Parkinson. Cette variation s'explique plus probablement par les inexactitudes dans le diagnostic et la communication des chiffres que par de réels écarts dans les taux de décès, mais seule une investigation systématique permettra de savoir ce qu'il en est réellement s'agissant de la maladie de Parkinson. De manière générale, les données définissant la fréquence et les conséquences des troubles mentaux et neurologiques pour la santé sont de piètre qualité (57). Il faut disposer d'informations de bien meilleure qualité si l'on veut déterminer combien de personnes courent le risque d'être touchées par ces troubles ou sont éligibles à un traitement, qui elles sont et où elles vivent (58–60).

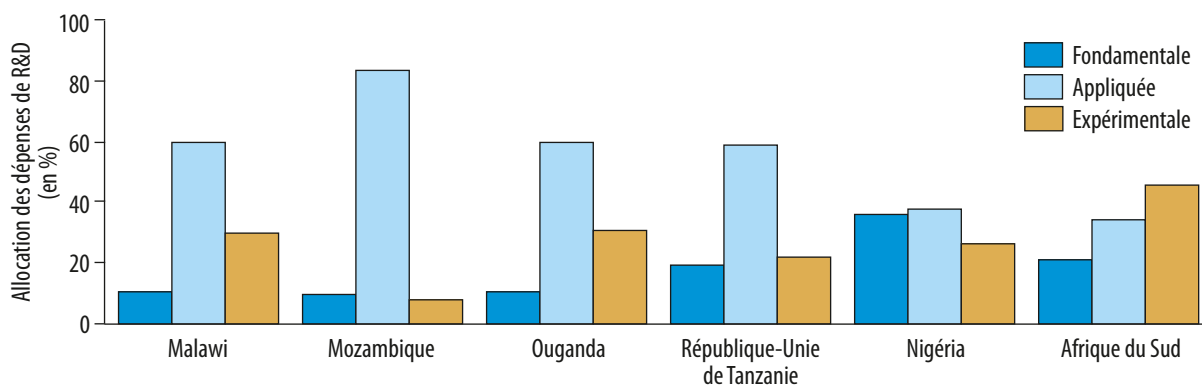
La croissance des activités de recherche, qui s'attaquent à de nombreuses questions différentes dans des environnements très divers, est forcément inégale. On dénombre aujourd'hui des centaines d'études publiées qui s'intéressent à des maladies et à des problèmes de santé spécifiques, sur tout un éventail de maladies transmissibles et non transmissibles et de traumatismes (61). En revanche, rares sont les études qui s'efforcent de définir des priorités de recherche, sur tous les

aspects de la santé, du point de vue des administrations nationales (Chapitre 4) (62, 63). En effet, les pouvoirs publics se lancent rarement dans une évaluation des besoins de recherche, alors même que ces évaluations sont cruciales pour la planification de la couverture sanitaire universelle.

La plupart du temps, aucune planification ne préside à la constitution des portefeuilles de recherche nationaux, mais ces derniers ne sont pas pour autant toujours complètement déséquilibrés. Les *Perspectives de l'innovation africaine 2010* ont constaté que quatre pays à revenu faible se concentraient sur la recherche appliquée, alors que deux pays plus riches répartissaient les ressources plus également entre la recherche fondamentale, appliquée et expérimentale (Figure 2.3). Un examen plus systématique de la recherche dans ces pays pourrait conclure que l'équilibre est le bon, ou qu'il devrait changer. Le fait est que certaines questions sur la couverture sanitaire universelle trouvent des réponses pouvant être appliquées sur une large base (par exemple l'efficacité d'un médicament contre un problème médical bien défini), mais que d'autres appellent une solution locale (par exemple la meilleure manière de distribuer le médicament à tous ceux qui en ont besoin) (64, 65). C'est pour cette raison qu'il faut que tous les pays deviennent des producteurs autant que des consommateurs de recherche. Il faut valoriser le savoir-faire, les processus, les initiatives et les institutions au niveau local au lieu de chercher à les contourner (64, 66).

La levée de financements constitue l'une des difficultés auxquelles on se heurte lorsque l'on veut transformer les priorités de recherche en études de recherche, et les obstacles à cette démarche se présentent sous différentes formes. Au niveau de la richesse nationale, le revenu national brut (RNB) constitue une mesure empirique du potentiel de recherche. Les données présentées à la Figure 2.4 montrent que l'augmentation de la productivité de la recherche n'est pas proportionnelle à celle de la richesse nationale. En règle générale, lorsque le RNB par habitant est multiplié par 10, le nombre de

Figure 2.3. Investissement des secteurs privé et public dans la R&D, réparti entre recherche fondamentale, appliquée et expérimentale pour le développement, pour six pays d'Afrique classés par ordre croissant selon leur revenu national brut (de gauche à droite)



R&D : Recherche et développement.

Notes : Pour les définitions des types de recherche, voir l'Encadré 2.1. Les quatre pays les plus pauvres se concentrent sur la recherche appliquée. Les deux plus riches, le Nigéria et l'Afrique du Sud, affichent un portefeuille de recherche plus équilibré (35).

publications scientifiques par habitant augmente d'un facteur d'environ 50, au mieux (Figure 2.4, diagonale). Cette relation non proportionnelle se vérifie également pour d'autres indicateurs de la production de la recherche, comme le nombre de chercheurs et le nombre de brevets par habitant.

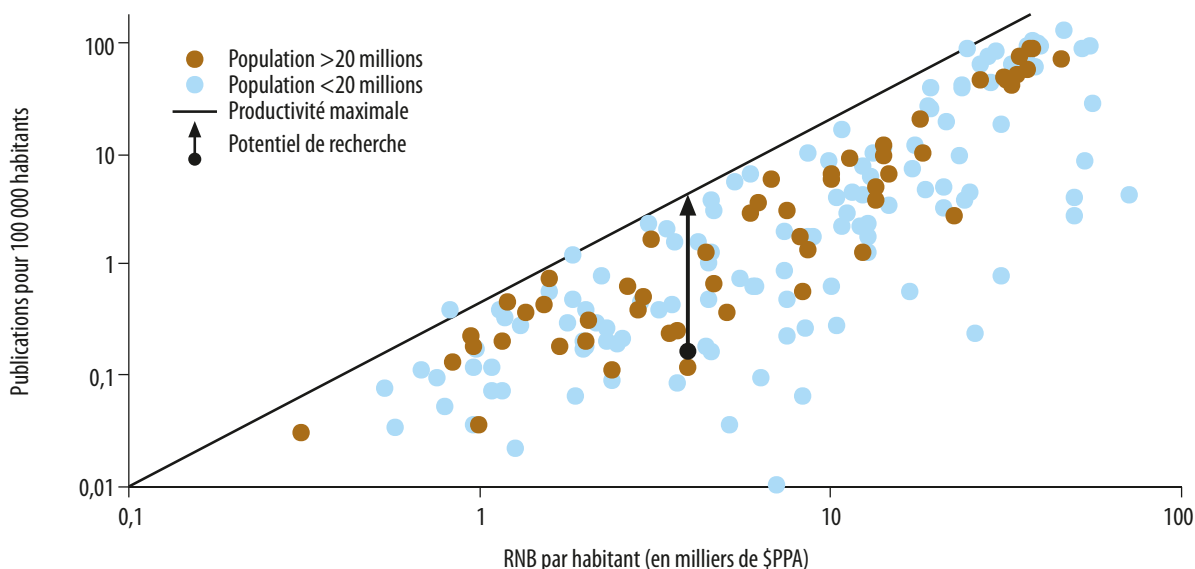
Ces données montrent également que si certains pays exploitent leur potentiel empirique maximum (ils se situent près de la diagonale dans la Figure 2.4), beaucoup ne le font pas (et se trouvent donc en dessous de la diagonale) (67). Certains des pays placés sous la diagonale sont des pays peu peuplés (< 20 millions d'habitants), qui ont peut-être choisi de ne pas investir dans la recherche, mais tous les pays qui sous-investissent dans la recherche ne sont pas des petits pays. Lorsque l'on compare les pays, on peut affirmer que le potentiel de recherche demeure en grande partie inexploité, compte tenu de la richesse nationale. Il apparaît donc que la richesse crée du potentiel pour la recherche, mais que d'autres facteurs doivent être réunis si le pays veut concrétiser ce potentiel. S'il faut s'efforcer de cerner ces facteurs, il est clair que les pays

et leurs dirigeants ont un choix à faire concernant l'ampleur de leur investissement dans la recherche et les thématiques de recherche auxquelles ils entendent accorder la priorité.

Les entreprises privées opérant dans le secteur de la R&D dans les pays à revenu faible mentionnent souvent le manque de financement et la pénurie de chercheurs qualifiés comme les principaux obstacles à l'innovation (35). Cette pénurie de chercheurs chevronnés apparaît comme une limitation générale de la R&D, mais se retrouve également dans des domaines spécifiques, comme la recherche sur les systèmes de santé (36). L'hégémonie de quelques entreprises établies, ne laissant apparemment que peu d'opportunités aux nouveaux venus, est considérée comme un facteur dissuasif dans le secteur de la recherche technologique privée. Dans les pays à revenu faible, le manque d'accès à l'information sur les technologies et aux marchés pour les produits constitue un autre frein (35).

On relève aussi des incitations négatives liées aux droits de propriété intellectuelle. La

Figure 2.4. La richesse nationale favorise, mais ne garantit pas, la productivité de la recherche nationale.



PPA : Parité de pouvoir d'achat.

Notes : Pour une multiplication par 10 du revenu national brut (RNB) par habitant, le nombre de publications scientifiques (par habitant) augmente d'un facteur d'environ 50 au mieux (en fait de $10^{5/3} = 46$, diagonale).

Chaque point représente un pays. Si certains pays maximisent leur productivité, et se situent près de la diagonale, beaucoup se trouvent bien en dessous, ce qui indique que leur potentiel de recherche n'est pas complètement exploité, compte tenu de leur richesse nationale. Certains de ces pays sont moins peuplés (< 20 millions d'habitants, cercles bleus), mais ce n'est pas le cas de tous. La flèche verticale signale le potentiel de recherche partiellement inexploité dans un grand pays (les Philippines).

Source : Banque mondiale, dernières données en date de 2009.

protection des idées nouvelles au titre de la propriété intellectuelle encourage le développement de technologies et de médicaments nouveaux. Cependant, les produits sont vendus aux personnes qui ont les moyens de les acheter, ce qui exclut souvent ceux qui en ont le plus besoin. Tant le savoir gratuit (considéré comme un bien public) que le savoir à l'accès fortement limité (par la protection dont il bénéficie) peuvent dresser des obstacles à l'amélioration de la santé ; le premier peut décourager l'innovation et le second restreindre l'accès aux produits de l'innovation. Les « défaillances du marché » sont les ennemies de la couverture sanitaire universelle, et la réalité de ces défaillances du marché dans les différents environnements pose quelques questions critiques pour la recherche (Encadré 2.7)

(71, 72). Dans ce contexte, les groupes de travail d'experts de l'OMS s'efforcent de promouvoir la R&D d'une manière à ce que la production de biens publics vienne remédier à ces défaillances (67, 68, 73).

Le problème de la faiblesse de l'investissement dans la recherche dans les pays à revenu faible (Figure 2.4) est amplifié par un biais en défaveur du type de recherche qui serait bénéfique dans ces pays. Au total, on dépense chaque année dans le monde plus de US \$100 milliards pour la recherche (71). Environ la moitié de cette somme est destinée au secteur privé, et principalement à l'industrie pharmaceutique et aux biotechnologies, et les produits issus de cette recherche ciblent pour l'essentiel directement les marchés des pays à haut revenu

Encadré 2.7. Stratégie mondiale et Plan d'action pour la santé publique, l'innovation et la propriété intellectuelle

Née des préoccupations suscitées dans les pays à revenu faible ou intermédiaire par le caractère inéquitable de l'accès aux produits de la recherche, la Commission sur les droits de propriété intellectuelle, l'innovation et la santé publique (CIPRH) a reçu pour mission de promouvoir l'innovation et l'accès aux médicaments. Ses travaux ont conduit à l'adoption de la Stratégie mondiale et du Plan d'action pour la santé publique, l'innovation et la propriété intellectuelle, qui ont été approuvés par l'Assemblée mondiale de la Santé en 2009 (68).

La Stratégie mondiale et le Plan d'action se composent de huit éléments qui sont destinés à promouvoir l'innovation, à renforcer les capacités, à améliorer l'accès et à mobiliser des ressources. Ces éléments sont les suivants :

1. ordre de priorité des besoins concernant la recherche et développement ;
2. promotion de la recherche et développement ;
3. renforcement et amélioration de la capacité d'innovation ;
4. transfert de technologie ;
5. application et gestion de la propriété intellectuelle pour contribuer à l'innovation et promouvoir la santé publique ;
6. amélioration de la distribution et de l'accès ;
7. promotion de mécanismes de financement durables et
8. mise en place de systèmes de suivi et de notification.

Des travaux sont en cours dans plusieurs domaines liés à la Stratégie mondiale et au Plan d'action, comme la production locale de produits médicaux et le transfert de technologie (élément 4), le renforcement des capacités pour la gestion et l'utilisation de la propriété intellectuelle au bénéfice de la santé publique (élément 5), la communication d'informations sur les mécanismes de financement durable et une meilleure coordination de la recherche et développement (élément 7) *via* les groupes de travail d'experts de l'OMS et la mise en place de systèmes de suivi et de notification (élément 8), comme les observatoires de la recherche (Chapitre 4) (69,70).

La mise en œuvre effective de la Stratégie mondiale et du Plan d'action dépend de la solidité du système national de recherche en santé dans chaque pays. Sur la durée, le suivi et l'évaluation permettront de savoir si la Stratégie mondiale et le Plan d'action se traduisent par un regain d'innovation et par un accès plus équitable et financièrement plus abordable aux bienfaits et aux produits de la recherche, surtout dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

(71, 74). Le développement des médicaments illustre parfaitement ce constat : seulement 21 des 1 556 (1,3 %) nouveaux médicaments développés sur les 30 années comprises entre 1975 et 2004 étaient destinés à traiter des maladies n'existant pas dans les pays à haut revenu (75). Malgré le fardeau élevé que les infections continuent de faire peser dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et alors que la résistance aux antibiotiques progresse, une poignée de grands laboratoires pharmaceutiques a la haute main sur le développement de nouveaux antibiotiques (76). Sur une note plus positive, on pense toutefois que les méthodes de prévention

et de traitement des maladies non transmissibles, élaborées dans une large mesure dans les pays riches, devraient contribuer à remédier à la charge croissante que représentent ces maladies dans les pays pauvres.

De surcroît, l'investissement financier dans la recherche fondamentale et dans la découverte et le développement (produits pharmaceutiques et biotechnologies) est largement supérieur à l'investissement dans la distribution. Selon une étude réalisée auprès de 140 organismes de financement de la recherche en santé dans le monde, la majeure partie de la recherche vise à développer de nouvelles technologies sanitaires,

et non à améliorer l'utilisation des technologies existantes (77).

Dans le cas des maladies négligées, le fait que les investissements privilégient certaines infections et maladies sur d'autres induit un déséquilibre. Le financement de la R&D va principalement au VIH/sida, à la tuberculose et au paludisme, tandis que d'autres grandes causes de mauvaise santé, comme la dengue, les maladies diarrhéiques et les helminthiases, ne reçoivent que peu de fonds, comparativement (37).

S'agissant de la fourniture des soins de santé, la recherche sur les systèmes et services de santé ne reçoit que peu d'aides financières et a tendance à être ciblée étroitement, tant dans les pays à revenu faible qu'à haut revenu. Au Royaume-Uni, en 2006, la recherche sur les services de santé (incluse dans la catégorie 8 dans l'Encadré 2.2) a reçu entre 0,4 % et 1,6 % du total des fonds alloués à la recherche par quatre grands organismes de financement (78). Bien que le *National Institute for Health Research* britannique s'efforce d'encourager le financement pour la recherche sur les systèmes et les services de santé, ces données montrent que ce domaine ne figure pas dans la liste des priorités d'importants bailleurs de fonds. Il a été observé de manière récurrente, dans des environnements divers, que l'on ne cherche pas assez à traduire le savoir existant sur les produits et les processus en politiques et en pratiques (79–81). De plus, la contribution des sciences sociales à la recherche dans ce domaine, qui va au-delà des études cliniques et de l'épidémiologie, est souvent sous-évaluée (2).

Même lorsque des fonds de recherche sont débloqués au titre de l'aide publique au développement allouée aux pays à revenu faible, leurs effets ne sont pas forcément perçus comme bénéfiques. De l'avis de certains chercheurs africains, l'aide extérieure compromet en effet les efforts déployés pour convaincre les pouvoirs publics des pays africains de dépenser davantage pour la recherche (82). Dans le domaine de la recherche sur la politique et les systèmes de santé, le financement extérieur a, en outre, tendance à s'attacher

aux aspects opérationnels, par exemple aux moyens d'étendre les services prioritaires. D'un côté, les dons extérieurs en faveur de la recherche opérationnelle et translationnelle répondent à un besoin urgent. Pourtant, d'un autre côté, ils conduisent à accorder moins d'attention aux questions structurelles plus profondes concernant le fonctionnement des services de santé (par exemple celles qui demandent comment promouvoir la reddition des comptes dans la fourniture des services et comment mobiliser les parties prenantes locales) (2). Ce type d'observations révèle que le financement de la recherche se heurte à une difficulté particulière, puisqu'il faut savoir faire correspondre les priorités des donateurs internationaux à celles des services de santé nationaux, dans le respect de la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement (2005), et du Programme d'action d'Accra (2008) (83), ainsi que des objectifs plus larges d'un développement efficace tels qu'encouragés par le Partenariat mondial pour une coopération pour le développement efficace, établi à Busan (84).

L'évaluation des forces et des faiblesses de la recherche met rapidement en évidence les vertus du suivi des investissements, des pratiques et des applications dans la recherche. Pour de nombreux pays, ces données sont inexistantes ou incomplètes. S'ils veulent bâtir le plus solidement possible sur les fondations existantes, tous les pays devraient adopter une approche systématique de la cartographie, du suivi et de l'évaluation de la recherche (85, 86).

La valeur chiffrée des bénéfices de la recherche en santé

Un corpus croissant de données démontrant le retour sur investissement de la recherche, quoique concernant presque uniquement les pays à haut revenu, ajoute encore à cet impératif d'intensifier les travaux. Nonobstant quelques controverses méthodologiques (par exemple sur la manière de valoriser les bénéfices pour la

santé, que ce soit en termes d'augmentation de la survie ou d'amélioration de la qualité de vie), des données quantitatives de plus en plus nombreuses attestent des bienfaits de la recherche pour la santé, la société et l'économie (87).

Le rapport intitulé *Exceptional returns*, rédigé pour Funding First aux États-Unis, a calculé que la réduction de la mortalité, surtout de celle due aux maladies cardiovasculaires, produisait des bénéfices importants (88). Sur la base d'un chiffre élevé attribué à la valeur de la vie, les rendements pécuniaires de l'investissement dans la recherche ont été évalués à US \$1 500 milliards par an entre 1970 et 1990, et un tiers de cette valeur a été portée au crédit de la recherche dans les nouveaux médicaments et protocoles de traitement. Pour la recherche sur les maladies cardiovasculaires, le retour sur investissement correspondait à environ 20 fois les dépenses annuelles. Access Economics a mené une étude analogue en Australie, et a constaté que chaque dollar investi dans la recherche et développement en santé dans ce pays rapportait en moyenne AU \$2,17 (environ US \$2,27) de bénéfices pour la santé. Seuls le secteur minier et la distribution affichent des rendements supérieurs (89).

On a également cherché à chiffrer la valeur pécuniaire des effets bénéfiques des essais randomisés contrôlés des traitements médicamenteux et procédures cliniques, financés par le National Institute of Neurological Disorders and Stroke aux États-Unis (90). Cette évaluation a porté sur 28 essais, représentant un coût total d'US \$335 millions. En partant du principe qu'une année de vie ajustée sur la qualité de vie, ou QALY, a la même valeur que le produit intérieur brut (PIB) par habitant, on aboutit, au terme de 10 ans, à un bénéfice net projeté de US \$15,2 milliards, soit un retour sur investissement annuel de 46 %.

Au Royaume-Uni, une étude de la recherche sur la santé mentale et les maladies cardiovasculaires a distingué la valeur du bénéfice pour la santé (QALY valorisée à GB £25 000, selon le chiffre utilisé par le *National Health Service*

britannique), du bénéfice pour l'économie (PIB), ce dernier résultant des effets économiques plus vastes produits par les dépenses de recherche de l'État et des organismes caritatifs, tenant compte de l'élan insufflé à la recherche financée par des fonds privés (87). Le taux de rendement annuel obtenu pour les bénéfices pour la santé s'établit à 9 % pour la recherche sur les maladies cardiovasculaires, et à 7 % pour la recherche sur la santé mentale. Le taux annuel de rendement en termes de PIB est ressorti à 30 % pour l'ensemble de la recherche médicale au Royaume-Uni. Lorsque l'on combine ces deux indicateurs, on aboutit à un rendement annuel total de 39 % pour la recherche sur les maladies cardiovasculaires et la santé mentale sur une période de 17 ans dans ce pays.

Tous les bénéfices de la recherche ne peuvent pas être mesurés en termes pécuniaires, ou ne devraient pas l'être (91). Pour cerner toute la diversité des bénéfices de la recherche, le Payback Framework évalue les résultats selon cinq critères : le savoir, les bénéfices pour l'avenir de la recherche et de ses utilisations, les avantages résultant des informations que la recherche procure pour l'élaboration des politiques et le développement des produits, les bénéfices pour la santé et le secteur de la santé, et les bénéfices économiques (91–96). Ce modèle d'évaluation se révèle séduisant sur le plan de la logique, car, tout en prenant acte des complexités et des boucles de rétroaction, il suit l'évolution d'une idée tout au long du processus de recherche, depuis sa naissance jusqu'à sa diffusion, et jusqu'à son impact pour la santé, la société et l'économie (92, 97). Il suit le cycle de la recherche décrit à l'Encadré 2.3.

Le Payback Framework est utilisé en Irlande, par exemple, pour l'évaluation des effets positifs d'un projet pilote de détection précoce de la psychose (98). Cette étude décrit comment l'intervention précoce des services relevant des services irlandais de santé mentale pourrait réduire la durée de la psychose non traitée, la gravité des symptômes, le comportement suicidaire ainsi que le taux de rechute et d'hospitalisation qui s'ensuit. Cette étude suggère que la détection précoce réduit le coût du traitement, sauve des

vies et est très bien perçue, tant par les patients que par leur famille.

Outre l'évaluation des rendements de la recherche, il faudrait également tenir compte de la source de l'investissement initial et de la manière dont elle influe sur l'accès aux produits de la recherche. Par exemple, aux États-Unis, les institutions de recherche du secteur public effectuent davantage de recherche appliquée qu'on ne le pensait parfois. Dans un domaine, elles ont contribué à la découverte de 9-21 % de tous les médicaments pour lesquels une demande d'autorisation a été délivrée entre 1990 et 2007 (99). La recherche à financement public tend également à découvrir des médicaments dont on attend des effets cliniques disproportionnellement élevés.

Les études estimant la valeur économique de la recherche présentent une caractéristique manifeste : selon un examen, aucune n'a encore jamais été effectuée dans un pays à revenu faible ou intermédiaire. Il faut donc se soucier de savoir dans quelle mesure ces pays peuvent compter sur la recherche médicale réalisée ailleurs (91).

Conclusions : bâtir sur les fondations

La recherche pour la couverture sanitaire universelle n'est pas un luxe ; elle est au contraire fondamentale pour la découverte, le développement et la prestation d'interventions dont les gens ont besoin pour rester en bonne santé (100). Si « les plus beaux jours de la santé sont devant nous », ce sera, en partie, parce que les plus beaux jours de la recherche en santé sont également devant nous (101).

Le rapport de 1990 de la Commission sur la recherche en santé pour le développement a laissé un héritage (102). Grâce à lui, on a pris conscience, à grande échelle, de l'insuffisance de l'investissement dans la recherche et de la fragilité de la recherche en santé dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Plus de 20 ans plus tard, il est clair que la recherche pour la

santé est en plein essor dans le monde entier. Les problèmes de santé sont mieux définis qu'ils ne l'étaient il y a deux décennies. Les financements sont plus abondants et l'on dispose de meilleures capacités de recherche pour répondre aux grandes questions sur la santé. Les travaux se conforment de plus en plus aux meilleures pratiques pour la conception, l'éthique et la communication des résultats. Les institutions et les réseaux de recherche se sont multipliés, et la collaboration nationale et internationale, « Sud-Sud » ou « Nord-Sud » s'est intensifiée (103). Le tableau de la recherche que dresse le présent chapitre ne dépeint pas encore une situation où tout le potentiel de recherche serait exploité, mais il donne à voir des fondations consolidées, sur lesquelles on peut désormais bâtir des programmes de recherche plus efficaces.

La créativité et l'imagination occupent une place centrale dans toute entreprise de recherche. Ce rapport part du principe selon lequel partout où les gens ont des problèmes de santé, des idées nouvelles seront proposées pour les aider. Les limitations résident dans les moyens permettant de transformer ces idées en applications fiables et pratiques. Même les travaux de recherche de la meilleure qualité qui soit ne se traduisent pas automatiquement par un bénéfice pour la santé si leurs résultats ne sont pas mis en œuvre.

Afin de mieux cerner le travail qui nous attend, il faut évaluer de manière systématique les forces et les faiblesses de la recherche pour la santé, pays par pays, dans le monde entier. Lorsque l'argent public sert à financer la recherche, il faut qu'il existe des mécanismes permettant de débattre des priorités de la recherche, de développer les capacités de mener à bien ces recherches, de définir des normes et de traduire les résultats en politiques et en pratiques. Au moment de juger des dépenses prioritaires, il faut qu'un consensus s'établisse sur la répartition des activités intervenant dans le cycle de la recherche : mesurer l'ampleur du problème de santé ; en comprendre la cause ; concevoir des solutions ; transformer les données factuelles

en politiques, pratiques et produits, et évaluer l'efficacité des interventions après leur mise en œuvre. De plus, pour tout problème examiné dans un environnement donné, il conviendrait de discuter des méthodes d'étude, de la signification des résultats et des inférences à en tirer.

Le Chapitre 4 décrit plus en détail les moyens d'instaurer un environnement sain pour la

recherche et d'en évaluer les performances. Cependant, avant de se demander comment mettre en place des programmes de recherche efficaces, le Chapitre 3 décrit les réponses que peut apporter la recherche à certaines des grandes questions qui se posent à propos de la couverture sanitaire universelle, de manière à apporter des réponses crédibles et à étayer les politiques et les pratiques. ■

Références

1. Commission on Health Research for Development. *Health research - essential link to equity in development*. Oxford, Oxford University Press, 1990.
2. WHO strategy on research for health. Geneva, World Health Organization, 2012. (http://www.who.int/phi/WHO_Strategy_on_research_for_health.pdf, accessed 23 April 2013).
3. *Research assessment exercise. Guidance on submissions*. London, Higher Education Funding Council for England, 2005.
4. National Science Board. *Science and engineering indicators 2012*. Arlington, VA, National Science Foundation, 2012.
5. Humphreys K, Piot P. Scientific evidence alone is not sufficient basis for health policy. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 2012, 344:e1316. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e1316> PMID:22371864
6. *Glossary of statistical terms*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2012. (stats.oecd.org/glossary/search.asp, accessed 14 March 2013).
7. Zachariah R et al. Is operational research delivering the goods? The journey to success in low-income countries. *The Lancet Infectious Diseases*, 2012, 12:415-421. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(11\)70309-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(11)70309-7) PMID:22326018
8. Lobb R, Colditz GA. Implementation science and its application to population health. *Annual Review of Public Health*, 2013, 34:235-251. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114444> PMID:23297655
9. *Translational research*. Seattle, Institute of Translational Health Sciences, 2012 (www.iths.org, accessed 14 March 2013).
10. Alliance for Health Policy and Systems Research. What is HPSR? Overview (web page). Geneva, World Health Organization, 2011.
11. *Health research classification system*. London, UK Clinical Research Collaboration, 2009.
12. *Health research classification systems: current approaches and future recommendations*. Strasbourg, European Science Foundation, 2011.
13. Pena-Rosas JP et al. Translating research into action: WHO evidence-informed guidelines for safe and effective micronutrient interventions. *The Journal of Nutrition*, 2012, 142:1975-2045. doi: <http://dx.doi.org/10.3945/jn.111.138834> PMID:22113868
14. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. *Basic epidemiology*, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2006.
15. Guyatt GH et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 2008, 336:924-926. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39489.470347.AD> PMID:18436948
16. *WHO handbook for guideline development*. Geneva, World Health Organization, 2012.
17. Duclos P et al. Developing evidence-based immunization recommendations and GRADE. *Vaccine*, 2012, 31:12-19. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.02.041> PMID:22391401
18. Homer-Dixon T. *The ingenuity gap*. London, Vintage Books, 2001.
19. *Innovation Prize for Africa*. Addis Ababa, United Nations Economic Commission for Africa and the African Innovation Foundation, 2011 (www.innovationprizeforafrica.org, accessed 14 March 2013).
20. Nakkazi E. *Students develop software to monitor unborn babies*. AllAfrica, 2012. (allafrica.com/stories/201205240064.html, accessed 14 March 2013).
21. Dr. Mohan's Diabetes Specialities Centre (web site). Chennai, Dr. Mohan's, 2012. (www.drmoahnsdiabetes.com, accessed 14 March 2013).
22. *Priority-setting in health: building institutions for smarter public spending*. Washington, DC, Center for Global Development, 2012.
23. Omachonu VK, Einspruch NG. Innovation in healthcare delivery systems: a conceptual framework. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 2010,15(1).

24. *The 10/90 report on health research 2000*. Geneva, Global Forum for Health Research, 2000.
25. *Investing in health research and development. Report of the Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options*. Geneva, World Health Organization, 1996.
26. *Macroeconomics and health: Investing in health for economic development. Report of the Commission on Macroeconomics and Health*. Geneva, World Health Organization, 2001.
27. Task Force on Health Systems Research. Informed choices for attaining the Millennium Development Goals: towards an international cooperative agenda for health-systems research. *Lancet*, 2004, 364:997-1003. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17026-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17026-8) PMID:15364193
28. *World report on knowledge for better health – strengthening health systems*. Geneva, World Health Organization, 2004.
29. Hafner T, Shiffman J. The emergence of global attention to health systems strengthening. *Health Policy and Planning*, 2013, 28:41-50. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/heapol/czs023> PMID:22407017
30. Law T et al. Climate for evidence-informed health systems: a profile of systematic review production in 41 low- and middle-income countries, 1996–2008. *Journal of Health Services Research & Policy*, 2012, 17:4-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1258/jhsrp.2011.010109> PMID:21967823
31. Murray CJ et al. GBD 2010: a multi-investigator collaboration for global comparative descriptive epidemiology. *Lancet*, 2012, 380:2055-2058. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62134-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62134-5) PMID:23245598
32. Youngkong S, Kipiriri L, Baltussen R. Setting priorities for health interventions in developing countries: a review of empirical studies. *Tropical Medicine & International Health*, 2009, 14:930-939. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02311.x> PMID:19563479
33. Viergever RF et al. A checklist for health research priority setting: nine common themes of good practice. *Health Research Policy and Systems*, 2010, 8:36. PMID:21159163
34. Rudan I. Global health research priorities: mobilizing the developing world. *Public Health*, 2012, 126:237-240. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2011.12.001> PMID:22325672
35. AU-NEPAD (African Union – New Partnership for Africa's Development). *African innovation outlook 2010*. Pretoria, AU-NEPAD, 2010.
36. Adam T et al. Trends in health policy and systems research over the past decade: still too little capacity in low-income countries. *PLoS ONE*, 2011, 6:e27263. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0027263> PMID:22132094
37. *Neglected disease research and development: a five year review*. Sydney, Policy Cures, 2012.
38. Mundel T. Global health needs to fill the innovation gap. *Nature Medicine*, 2012, 18:1735. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/nm1212-1735> PMID:23223055
39. Chalmers I, Hedges LV, Cooper H. A brief history of research synthesis. *Evaluation & the Health Professions*, 2002, 25:12-37. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/016327870205001003> PMID:11868442
40. Bastian H, Glasziou P, Chalmers I. Seventy-five trials and eleven systematic reviews a day: how will we ever keep up? *PLoS Medicine*, 2010, 7:e1000326. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000326> PMID:20877712
41. Nachega JB et al. Current status and future prospects of epidemiology and public health training and research in the WHO African region. *International Journal of Epidemiology*, 2012, 41:1829-1846. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dys189> PMID:23283719
42. Decoster K, Appelmans A, Hill P. *A health systems research mapping exercise in 26 low- and middle-income countries: narratives from health systems researchers, policy brokers and policy-makers*. (Background paper commissioned by the Alliance for Health Policy and Systems Research to develop the WHO Health Systems Research Strategy). Geneva, Alliance for Health Policy and Systems Research, World Health Organization, 2012.
43. Sheikh K et al. Building the field of health policy and systems research: framing the questions. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001073. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001073> PMID:21857809
44. *Global Open Access Portal*. Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2012. (<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/>, accessed 14 March 2012).
45. *Making a difference*. Geneva, Research4Life, 2011.
46. Prüss-Üstün A, Corvalán C. *Preventing disease through healthy environments. Towards an estimate of the environmental burden of disease*. Geneva, World Health Organization, 2006.
47. Lim SS et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 2012, 380:2224-2260. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8) PMID:23245609
48. Dora C et al. *Urban transport and health. Module 5g. Sustainable transport: a sourcebook for policy-makers in developing cities*. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, and Geneva, World Health Organization, 2011.

49. *Health in the green economy: health co-benefits of climate change mitigation – transport sector*. Geneva, World Health Organization, 2011.
50. *Health in the green economy: health co-benefits of climate change mitigation – housing sector*. Geneva, World Health Organization, 2011.
51. *Sustainable development goals*. New York, United Nations, 2013. (sustainabledevelopment.un.org, accessed 14 March 2013).
52. Haines A et al. From the Earth Summit to Rio+20: integration of health and sustainable development. *Lancet*, 2012, 379:2189-2197. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60779-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60779-X) PMID:22682465
53. Gilbert N. International aid projects come under the microscope. *Nature*, 2013, 493:462-463. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/493462a> PMID:23344337
54. Victora CG, Habicht JP, Bryce J. Evidence-based public health: moving beyond randomized trials. *American Journal of Public Health*, 2004, 94:400-405. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.94.3.400> PMID:14998803
55. Banerjee AV, Duflo E. *Poor economics*. New York, NY, PublicAffairs, 2011.
56. Duflo E. Rigorous evaluation of human behavior. *Science*, 2012, 336:1398. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1224965> PMID:22700919
57. Eaton WW et al. The burden of mental disorders. *Epidemiologic Reviews*, 2008, 30:1-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/epirev/mxn011> PMID:18806255
58. Yasamy MT et al. Responsible governance for mental health research in low resource countries. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001126. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001126> PMID:22131909
59. Tol WA et al. Research priorities for mental health and psychosocial support in humanitarian settings. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001096. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001096> PMID:21949644
60. *Challenges and priorities for global mental health research in low- and middle-income countries*. London, Academy of Medical Sciences, 2008.
61. Pang T, Terry RF. PLoS Medicine editors. WHO/PLoS collection “No health without research”: a call for papers. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001008. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001008>
62. Tomlinson M et al. A review of selected research priority setting processes at national level in low and middle income countries: towards fair and legitimate priority setting. *Health Research Policy and Systems*, 2011, 9:19. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-9-19> PMID:21575144
63. Alger J et al. Sistemas nacionales de investigación para la salud en América Latina: una revisión de 14 países [National health research systems in Latin America: a 14-country review]. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2009, 26:447-457. PMID:20107697
64. Victora CG et al. Achieving universal coverage with health interventions. *Lancet*, 2004, 364:1541-1548. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17279-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17279-6) PMID:15500901
65. *Knowledge translation on ageing and health: a framework for policy development*. Geneva, World Health Organization, 2012.
66. *Planning, monitoring and evaluation framework for capacity strengthening in health research* (ESSENCE Good practice document series. Document TDR/ESSENCE/11.1). Geneva, World Health Organization, 2011.
67. McKee M, Stuckler D, Basu S. Where there is no health research: what can be done to fill the global gaps in health research? *PLoS Medicine*, 2012, 9:e1001209. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001209> PMID:22545025
68. *Global strategy and plan of action on public health, innovation and intellectual property*. Geneva, World Health Organization, 2011.
69. *Research and development to meet health needs in developing countries: strengthening global financing and coordination. Report of the Consultative Expert Working Group on Research and Development: Financing and Coordination*. Geneva, World Health Organization, 2012.
70. *Research and development – coordination and financing. Report of the Expert Working Group*. Geneva, World Health Organization, 2010.
71. *Public health, innovation and intellectual property rights: report of the Commission on Intellectual Property Rights, Innovation and Public Health*. Geneva, World Health Organization, 2006.
72. *Promoting access to medical technologies and innovation: intersections between public health, intellectual property and trade*. Geneva, World Health Organization, World Intellectual Property Organization and World Trade Organization, 2013.
73. Røttingen J-A et al. *Multi-stakeholder technical meeting on implementation options recommended by the WHO Consultative Expert Working Group on Research & Development (CEWG): Financing and Coordination*. Nonthaburi and Cambridge, MA, International Health Policy Program Thailand and Harvard Global Health Institute, Bellagio, Rockefeller Foundation, 2012.
74. Røttingen J-A et al. Mapping of available health research and development data: what’s there, what’s missing, and what role is there for a global observatory? *Lancet*, 2013, May 17. pii:S0140-6736(13)61046-6. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61046-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61046-6)

75. Chirac P, Torreele E. Global framework on essential health R&D. *Lancet*, 2006, 367:1560-1561. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68672-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68672-8) PMID:16698397
76. Braine T. Race against time to develop new antibiotics. *Bulletin of the World Health Organization*, 2011, 89:88-89. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.11.030211> PMID:21346918
77. Leroy JL et al. Current priorities in health research funding and lack of impact on the number of child deaths per year. *American Journal of Public Health*, 2007, 97:219-223. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2005.083287> PMID:17194855
78. Rothwell PM. Funding for practice-oriented clinical research. *Lancet*, 2006, 368:262-266. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69010-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69010-7) PMID:16860680
79. Zachariah R et al. The 2012 world health report 'no health without research': the endpoint needs to go beyond publication outputs. *Tropical Medicine & International Health*, 2012, 17:1409-1411. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3156.2012.03072.x>
80. Brooks A et al. Implementing new health interventions in developing countries: why do we lose a decade or more? *BioMed Central Public Health*, 2012, 12:683. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-683> PMID:22908877
81. Bennett S, Ssengooba F. Closing the gaps: from science to action in maternal, newborn, and child health in Africa. *PLoS Medicine*, 2010, 7:e1000298. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000298> PMID:20613861
82. Nordling L. African nations vow to support science. *Nature*, 2010, 465:994-995. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/465994a> PMID:20577179
83. *The Paris Declaration on Aid Effectiveness and the Accra Agenda for Action*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2013 (<http://www.oecd.org/dac/effectiveness/parisdeclarationandaccraagendaforaction.htm>, accessed 16 March 2013).
84. *Fourth High Level Forum on Aid Effectiveness*. Busan, Global Partnership for Effective Development Cooperation, 2011. (www.aideffectiveness.org/busanhlf4/, accessed 14 March 2013).
85. Oxman AD et al. A framework for mandatory impact evaluation to ensure well informed public policy decisions. *Lancet*, 2010, 375:427-431. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61251-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61251-4) PMID:20113827
86. *Evaluation for development* (web page). Ottawa, International Development Research Centre, 2012. (<http://www.idrc.ca/EN/Programs/Evaluation/Pages/default.aspx>, accessed 16 March 2013).
87. Health Economics Research Group, Brunel University. Office of Health Economics, RAND Europe. *Medical research. What's it worth? Estimating the economic benefits from medical research in the UK*. London, UK Evaluation Forum, 2008.
88. *First Funding. Exceptional returns. The economic value of America's investment in medical research*. New York, NY, Albert & Mary Lasker Foundation, 2000.
89. *Exceptional returns: the value of investing in health R&D in Australia II*. Canberra, The Australian Society for Medical Research, 2008.
90. Johnston SC et al. Effect of a US National Institutes of Health programme of clinical trials on public health and costs. *Lancet*, 2006, 367:1319-1327. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68578-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68578-4) PMID:16631910
91. Yazdizadeh B, Majdzadeh R, Salmasian H. Systematic review of methods for evaluating healthcare research economic impact. *Health Research Policy and Systems*, 2010, 8:6. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-8-6> PMID:20196839
92. Donovan C, Hanney S. The 'Payback Framework' explained. *Research Evaluation*, 2011, 20:181-183. doi: <http://dx.doi.org/10.3152/095820211X13118583635756>
93. Wooding S et al. Payback arising from research funding: evaluation of the Arthritis Research Campaign. *Rheumatology*, 2005, 44:1145-1156. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/rheumatology/keh708> PMID:16049052
94. Hanney S et al. An assessment of the impact of the NHS Health Technology Assessment Programme. *Health Technology Assessment*, 2007, 11:iii-iv, ix-xi, 1-180. PMID:18031652
95. Oortwijn WJ et al. Assessing the impact of health technology assessment in the Netherlands. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 2008, 24:259-269. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0266462308080355> PMID:18601793
96. Kwan P et al. A systematic evaluation of payback of publicly funded health and health services research in Hong Kong. *BMC Health Services Research*, 2007, 7:121. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-7-121> PMID:17662157
97. Buxton M, Hanney S. How can payback from health services research be assessed? *Journal of Health Services Research & Policy*, 1996, 1:35-43. PMID:10180843
98. Nason E et al. *Health research – making an impact. The economic and social benefits of HRB funded research*. Dublin, Health Research Board, 2008.
99. Stevens AJ et al. The role of public-sector research in the discovery of drugs and vaccines. *The New England Journal of Medicine*, 2011, 364:535-541. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMs1008268> PMID:21306239

100. Whitworth JA et al. Strengthening capacity for health research in Africa. *Lancet*, 2008, 372:1590-1593. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61660-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61660-8) PMID:18984193
101. Chan M. *Best days for public health are ahead of us, says WHO Director-General. Address to the Sixty-fifth World Health Assembly, Geneva, 21 May 2012*. Geneva, World Health Organization, 2012. (http://www.who.int/dg/speeches/2012/wha_20120521, accessed 14 March 2013).
102. Frenk J, Chen L. Overcoming gaps to advance global health equity: a symposium on new directions for research. *Health Research Policy and Systems*, 2011, 9:11. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-9-11> PMID:21342523
103. Thorsteinsdottir H, ed. *South-South collaboration in health biotechnology: growing partnerships amongst developing countries*. New Delhi and Ottawa, Academic Foundation and International Development Research Centre, 2012.

Chapitre 3

Comment la recherche contribue à la couverture sanitaire universelle



Chapitre 3

Points clés	62
Moustiquaires imprégnées d'insecticide destinées à réduire la mortalité de l'enfant	68
Thérapie antirétrovirale destinée à prévenir la transmission sexuelle du VIH	70
Supplémentation en zinc destinée à réduire la pneumonie et la diarrhée chez les enfants en bas âge	72
Amélioration de la qualité des soins pédiatriques grâce à la télémédecine	74
Nouveau diagnostic de la tuberculose	77
Le Polypill pour réduire le nombre de décès dus aux maladies cardiovasculaires	79
Traitement associant stibogluconate de sodium (SGS) et paromomycine comparé à la monothérapie au SGS contre la leishmaniose viscérale	81
Délégation des tâches lors de l'extension des interventions destinées à améliorer la survie des enfants	83
Améliorer l'accès aux soins obstétricaux d'urgence : une étude de recherche opérationnelle dans les zones rurales du Burundi	85
Transferts monétaires conditionnels pour améliorer l'utilisation des services de santé et les résultats sanitaires	88
Accès garanti à des services de santé accessibles et abordables	90
Soins de santé abordables pour les populations vieillissantes	91
Conclusions : enseignements généraux tirés d'exemples spécifiques	93

Points clés

- La recherche éclaire le chemin qui mène à la couverture sanitaire universelle et à une meilleure santé. Ce chapitre l'illustre avec 12 études de cas qui se penchent sur des questions allant de la prévention et de la lutte contre certaines maladies au fonctionnement des systèmes de santé.
- Plusieurs études de cas montrent la relation entre le chemin menant à la couverture sanitaire universelle et les progrès dans la réalisation des OMD concernant la santé maternelle, la santé de l'enfant et la lutte contre les grandes maladies transmissibles.
- La recherche pour la couverture sanitaire universelle examine ces questions sous trois angles. Premièrement, quelle est la nature du problème de santé, c'est-à-dire celui-ci est-il lié à une maladie ou au système ? Deuxièmement, quelle question spécifique est posée, et où se situe-t-elle dans le cycle de la recherche qui va de la compréhension des causes à la mise en œuvre de solutions ? Troisièmement, quelle forme d'étude répond le mieux à cette question ?
- Les études de cas illustrent ces questions à ces trois niveaux. Elles mettent notamment en avant l'éventail des méthodes fréquemment utilisées dans la recherche en santé, depuis les études d'observation jusqu'aux essais randomisés contrôlés.
- Ces exemples permettent de tirer des conclusions générales sur la recherche pour la couverture sanitaire universelle. Ils montrent la diversité des problèmes pour lesquels la recherche peut proposer des solutions, les avantages des données factuelles émanant de sources multiples, la nature du cycle de la recherche, la relation entre la conception d'une étude et la solidité des inférences, la difficulté à appliquer les résultats de la recherche d'une situation à une autre, et le lien entre la recherche, la politique publique et la pratique.

3

Comment la recherche contribue à la couverture sanitaire universelle

Le Chapitre 2 a montré le développement mondial, bien qu'inégal, de la recherche pour la santé en général et pour la couverture sanitaire universelle en particulier. Le présent chapitre s'intéresse aux constats de la recherche en examinant, sur la base de plusieurs études de cas, la façon dont la recherche peut répondre à une grande diversité de questions relatives à la couverture universelle et apporter des réponses à même de guider la politique de santé et la pratique.

Notre sélection et notre description des études de cas révèlent une hiérarchie dans les études, à trois niveaux. Le premier niveau est l'identification de la nature du problème de santé. On peut se concentrer sur une maladie en particulier (telle que le diabète, l'hypertension, la tuberculose ou le VIH/sida) ou sur le fonctionnement d'un élément du système de santé (par exemple le personnel, le réseau national de laboratoires ou l'équité d'un dispositif d'assurance maladie). Portant à la fois sur les maladies et sur les systèmes de santé, ce chapitre est axé sur la recherche qui permet d'avancer vers la couverture universelle, mais également vers la réalisation des OMD relatifs à la santé et de pérenniser ces objectifs. La recherche se penche, par exemple, sur des questions ayant trait à la santé de l'enfant (OMD 4) et à la santé maternelle (OMD 5), et au VIH/sida, à la tuberculose et au paludisme (OMD 6). Ce chapitre s'intéresse aussi aux maladies non transmissibles, au fonctionnement des systèmes de santé et aux obstacles financiers dans l'accès aux soins.

Le deuxième niveau consiste à définir la question qui est l'objet de la recherche en la classifiant et en la positionnant à l'intérieur du cycle de la recherche (Encadré 2.3). Dans ce chapitre, les études de cas sont organisées suivant la classification proposée par l'UKCRC (United Kingdom Clinical Research Collaboration), qui comporte huit catégories, allant de la recherche de base (recherche fondamentale) à la recherche sur la politique et les systèmes de santé (Encadré 2.2) (1, 2). Les 12 études de cas répertoriées au [Tableau 3.1](#) sont classées en fonction de ce schéma. Cet ensemble d'études de cas correspond aux catégories 3 à 8 dans l'Encadré 2.2. En effet, la « recherche fondamentale » (catégorie 1) et l'« étiologie des maladies » (catégorie 2) sont moins directement pertinentes pour la couverture sanitaire universelle que les autres catégories.

Tableau 3.1. Les études de cas décrites dans ce chapitre illustrant la recherche pour la couverture sanitaire universelle

Numéro de l'étude de cas	Classification de la recherche (catégorie présentée dans l'Encadré 2.2)	Problème de santé identifié	Type d'étude	Pays	Principaux constats	Conséquences pour la couverture sanitaire universelle
1	Prévention des maladies et des problèmes de santé, et promotion du bien-être (catégorie 3)	Taux élevé de transmission et de mortalité dues au paludisme.	Méta-analyse des données d'enquêtes auprès des ménages (3)	22 pays d'Afrique	L'utilisation de MII est associée à une réduction de la parasitémie et de la mortalité dues au paludisme chez les enfants en bas âge.	Les données factuelles ont appuyé les efforts destinés à renforcer et à maintenir la protection assurée par les MII en montrant l'effet d'une intervention qui a fait ses preuves en situation réelle. (4).
2	Prévention des maladies et des problèmes de santé, et promotion du bien-être (catégorie 3)	Taux élevés de transmission sexuelle des infections à VIH.	Essai randomisé contrôlé multipays (5)	Neuf pays d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et d'Amérique du Nord	Un traitement ARV précoce réduit nettement les taux de transmission sexuelle du VIH.	L'étude a corroboré l'utilisation stratégique des antirétroviraux pour limiter la propagation de l'infection à VIH et renforcé les données factuelles servant de base à l'élaboration d'une politique de santé et de directives nouvelles pour le traitement et la prévention du VIH.
3	Prévention des maladies et des problèmes de santé, et promotion du bien-être (catégorie 3)	La morbidité et la mortalité des enfants dues à la diarrhée et aux infections respiratoires sont élevées et pourraient être évitées grâce à une supplémentation en zinc.	Essai randomisé contrôlé (6)	Bangladesh	La supplémentation hebdomadaire en zinc protège contre les épisodes de pneumonie, de diarrhée et d'otite moyenne supprimée, et évite un certain nombre de décès.	Ces données factuelles ont ajouté du poids aux recommandations UNICEF/OMS de recourir à une supplémentation en zinc contre la diarrhée. Elles ont également mis en évidence l'effet positif du zinc dans la lutte contre les maladies respiratoires.
4	Détection, dépistage et diagnostic (catégorie 4)	La qualité des soins pédiatriques est souvent insuffisante dans les situations de conflit armé.	Étude prospective de cohorte, avec groupes témoins historiques (7)	Somalie	La télémedecine améliore la qualité des soins pédiatriques en milieu hospitalier.	La télémedecine pourrait servir à apporter un savoir-faire auprès des populations difficiles à atteindre et touchées par un conflit armé, qui n'ont pas directement accès aux services de santé.

à suivre ...

... suite

Numéro de l'étude de cas	Classification de la recherche (catégorie présentée dans l'Encadré 2.2)	Problème de santé identifié	Type d'étude	Pays	Principaux constats	Conséquences pour la couverture sanitaire universelle
5	Détection, dépistage et diagnostic (catégorie 4)	Les tests de diagnostic courants de la <i>tuberculose</i> sont insensibles et ne peuvent pas détecter la pharmacorésistance.	Évaluation de validité d'un nouveau test de diagnostic (8)	Afrique du Sud, Azerbaïdjan, Inde, Pérou	Le test Xpert® MTB/RIF entièrement automatisé d'amplification de l'acide nucléique, améliore la sensibilité du diagnostic de la tuberculose pulmonaire et permet la détection rapide de la résistance à la rifampine.	L'OMS avait recommandé l'utilisation du test Xpert® MTB/RIF en 2010. En septembre 2012, le secteur public de 73 des 145 pays ayant droit à un prix d'achat réduit avaient déjà acquis 898 Xpert.
6	Développement de traitements et d'interventions thérapeutiques (catégorie 5)	Les maladies cardiovasculaires font partie des grandes <i>maladies non transmissibles</i> et constituent un problème de santé publique mondial.	Essai randomisé contrôlé (9)	Inde	Le « Polypill », un comprimé unique associant plusieurs médicaments, réduit effectivement les facteurs de risque multiples dans le cas des maladies cardiovasculaires.	L'utilisation du Polypill peut réduire la morbidité et la mortalité liées aux maladies cardiovasculaires lorsqu'elle est accompagnée de mesures de prévention, telles que l'exercice physique et une alimentation saine.
7	Évaluation des traitements et des interventions thérapeutiques (catégorie 6)	La <i>leishmaniose viscérale</i> est la deuxième maladie parasitaire mortelle dans le monde, après le paludisme, mais les possibilités de traitement sont peu nombreuses.	Essai randomisé contrôlé multipays (10)	Éthiopie, Kenya, Ouganda, Soudan	Le traitement combinant SSG et PM est efficace, plus court et associé à une réduction du risque de développement d'une pharmacorésistance.	Les données factuelles ont amené l'OMS à recommander que le SSG et le PM soient utilisés comme combinaison thérapeutique de première intention contre la leishmaniose viscérale en Afrique de l'Est.
8	Prise en charge des maladies et des problèmes de santé (catégorie 7)	Le manque de <i>personnel de santé qualifié</i> nuit à la couverture des interventions axées sur la survie des enfants.	Étude d'observation multipays (11)	Bangladesh, Brésil, Ouganda, République-unie de Tanzanie	Le basculement des tâches des agents de santé qui ont reçu une formation longue vers ceux dont la formation a été courte ne compromet pas la qualité des soins concernant la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME).	Le basculement des tâches constitue une stratégie efficace pour renforcer les systèmes de santé, et pour accroître la couverture de la PCIME et d'autres interventions axées sur la survie de l'enfant, dans les zones sous-desservies et pauvres en ressources, qui sont confrontées à des pénuries de personnel.

à suivre ...

... suite

Numéro de l'étude de cas	Classification de la recherche (catégorie présentée dans l'Encadré 2.2)	Problème de santé identifié	Type d'étude	Pays	Principaux constats	Conséquences pour la couverture sanitaire universelle
9	Recherche sur les politiques et les systèmes de santé (catégorie 8)	Mortalité maternelle élevée en Afrique.	Étude rétrospective de cohorte (12)	Burundi	L'accès aux soins obstétricaux d'urgence est associé à une réduction rapide et substantielle de la mortalité maternelle dans un district rural.	Les soins obstétricaux d'urgence constituent un moyen, parmi d'autres, de réaliser l'OMD 5 dans les zones rurales d'Afrique.
10	Recherche sur les politiques et les systèmes de santé (catégorie 8)	Les obstacles financiers pèsent sur l'accès et sur le recours aux services de santé.	Revue systématique (13)	Brésil, Colombie, Honduras, Malawi, Mexique, Nicaragua	Les transferts monétaires conditionnels accroissent l'utilisation des services de santé et sont associés à de meilleurs résultats sanitaires.	Les transferts monétaires conditionnels constituent une incitation financière destinée à accroître la demande et l'utilisation de services de santé en réduisant ou en éliminant les obstacles financiers à l'accès.
11	Recherche sur les politiques et les systèmes de santé (catégorie 8)	Les dépenses directes et les dépenses catastrophiques des ménages font obstacle à la couverture sanitaire universelle.	Essai randomisé en grappe (14)		Un régime national public d'assurance maladie réduit les paiements directs et les dépenses catastrophiques, avec des effets positifs sur les ménages pauvres.	Ce régime national d'assurance maladie a permis au Mexique de célébrer sa réalisation de la couverture sanitaire universelle en 2011.
12	Recherche sur les politiques et les systèmes de santé (catégorie 8)	Risque de <i>financement non durable</i> des systèmes de santé dans les pays à population vieillissante.	Prévisions qualitatives des dépenses publiques de santé associées au vieillissement, 2010-2060 (1)	Allemagne, Hongrie, Pays-Bas, République tchèque, Slovaquie	Les augmentations projetées des dépenses de santé publique en raison du vieillissement sont modestes et diminueront à compter des années 2030.	Même si le vieillissement ne devrait pas entraîner des coûts supplémentaires substantiels, les systèmes de soins de santé, les soins à long terme et la protection sociale dans les pays d'Europe doivent s'adapter au vieillissement de la population.

ARV : thérapie antirétrovirale ; MII : moustiquaire imprégnée d'insecticide ; OMD : Objectif du Millénaire pour le développement ; OMD 5 : 5^e Objectif du Millénaire pour le développement – réduire la mortalité maternelle de 75 % entre 1990 et 2015 ; OMS : Organisation mondiale de la Santé ; PCIME : prise en charge intégrée des maladies de l'enfant ; SCS : stibogluconate de sodium ; PM : paromomycine (sulfate de) ; UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'enfance ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine .

Tableau 3.2. Les différents types d'études

Type d'étude ^{a, b}	Objet de l'étude	Méthode d'organisation de l'étude	Comment les conclusions sont dégagées
Revue systématique des expérimentations ^c	Études primaires	Recherche systématique	Résumer ce qui fait la solidité des données factuelles
Expérimentation par assignation aléatoire (essais randomisés contrôlés) ou minimisation ^{d, e}	Participants	Assignation au groupe d'étude par randomisation ou minimisation	Intervenir, mesurer, suivre et comparer
Expérimentation par d'autres méthodes d'assignation	Participants	Assignation au groupe d'étude via d'autres méthodes	Intervenir, mesurer, suivre et comparer
Revue systématique d'observations avec ou sans expérimentation	Études primaires	Recherche systématique	Synthétiser la solidité des données factuelles
Étude de cohorte (prospective ou rétrospective historique)	Participants ou population ^f	Regroupement en fonction de la présence ou de l'absence d'une caractéristique telle que le facteur de risque	Suivre et comparer
Étude cas-témoins (rétrospective)	Population	Regroupement par résultat	Comparer des caractéristiques (l'exposition, par exemple)
Étude transversale	Population	Groupe évalué à un moment précis	Évaluer la prévalence de la caractéristique et l'associer à un résultat
Série de cas	Patients	Observation et compte rendu	Décrire le traitement et son résultat
Rapport de cas	Patient individuel	Observation et compte rendu	Décrire le traitement et son résultat

^a Le choix du type d'étude dépend souvent de la catégorie des soins de santé examinée.

^b Il faudrait juger de manière critique toutes les études pour en déterminer la validité (biais et hasard) et évaluer leur utilité.

^c Ce tableau n'inclut pas les revues non systématiques et autres observations.

^d En général, les expérimentations valides (par exemple, les essais randomisés contrôlés) sont les types d'études les plus fiables pour rechercher la cause et l'effet dans les interventions médicales et de santé publique.

^e La « minimisation » est une méthode d'assignation adaptative qui a pour objectif de limiter le plus possible les déséquilibres entre les variables de pronostic de patients rattachés à différentes catégories de traitement.

^f Une « population » désigne habituellement un sous-ensemble d'une population plus vaste.

^g Certains de ces types d'études généraux portent différents noms (par exemple, une étude transversale peut aussi être appelée « étude de prévalence »).

D'après Stuart ME, Strite SA, Delfini Group LLC (www.delfini.org), avec l'autorisation de l'éditeur.

Les études présentées dans ce chapitre ont été sélectionnées de façon à tenir compte d'un large éventail de situations, d'approches et de problèmes de santé, allant de la « prévention des maladies et promotion du bien-être » à la « recherche sur les politiques et les systèmes de santé ». Elles s'articulent toutes autour du cycle de la recherche décrit au Chapitre 2. Ces études ont été menées principalement dans des pays à revenu faible ou intermédiaire, où l'écart entre

la couverture actuelle des services de santé et la couverture sanitaire universelle est le plus grand. Tout comme la véritable activité de recherche, les données factuelles sont de qualité variable et dépendent plus ou moins de l'évolution ou de l'adaptation de la politique de santé.

Pour chaque type de question, l'étude appréhende d'abord le problème, puis élabore une solution, dont elle évalue ensuite la faisabilité, le coût, l'efficacité et le rapport coût-efficacité.

Cette évaluation entraîne des questions supplémentaires, et, donc, un autre cycle de recherche ou d'évaluation commence (Encadré 2.3). À mesure que les données factuelles s'améliorent grâce aux cycles de recherche répétés, on peut aussi s'attendre à des changements dans les conseils sur la politique de santé publique.

Le troisième niveau est la conception de l'étude. Il s'agit de sélectionner les méthodes les plus appropriées pour recueillir des informations fiables avec le plus de rigueur possible et pour produire des données factuelles qui permettront de répondre aux questions sur lesquelles porte la recherche et *in fine* d'améliorer la couverture de santé, soit par la mise en œuvre de nouvelles interventions soit par la formulation d'une nouvelle politique publique. Les études vont d'études d'observation qui peuvent inclure d'importants éléments qualitatifs (par exemple, parmi des groupes ciblés de patients ou d'agents de santé) à des comparaisons d'interventions dans lesquelles les résultats primaires sont déterminés par des méthodes quantitatives (Tableau 3.2) (15). Certaines formes d'études complexes associent éléments qualitatifs et quantitatifs (16). Le choix de la conception d'une étude influe sur la faisabilité, le coût et la durée de l'étude, ainsi que sur la fiabilité potentielle (validité) et l'utilité. Les études d'observation sont parfois plus rapides, moins onéreuses et plus faciles à réaliser que les expériences formelles, mais risquent d'être moins concluantes car elles sont particulièrement sujettes à des biais et sont susceptibles, au bout du compte, de produire des résultats trompeurs (Encadré 2.3). La conception d'une étude découle donc d'un compromis. Le choix des méthodes peut dépendre de la probabilité et de l'importance d'obtenir des résultats susceptibles d'influencer *in fine* la politique de santé.

Les 12 exemples qui suivent permettent de dégager des caractéristiques générales de la recherche pour la couverture sanitaire universelle. Ces caractéristiques sont présentées à la fin de ce chapitre.

Étude de cas 1

Moustiquaires imprégnées d'insecticide destinées à réduire la mortalité de l'enfant : une analyse systématique des données d'enquête de 22 pays d'Afrique subsaharienne

La nécessité de la recherche

En tuant ou en repoussant les moustiques, les moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII, Figure 3.1) protègent le dormeur contre le paludisme. Étant donné qu'elles tuent les moustiques, elles devraient aussi réduire la transmission du paludisme dans la communauté (4).

Les essais randomisés contrôlés qui ont été réalisés en Afrique subsaharienne dans diverses situations d'endémie palustre fournissent des données factuelles solides sur l'efficacité des MII pour réduire la prévalence et l'incidence parasitaires, ainsi que la mortalité des enfants, quelle qu'en soit la cause (17, 18). Ces essais ont en effet montré que les MII peuvent faire diminuer de 13 % la prévalence de *Plasmodium falciparum* chez les enfants de moins de cinq ans, et de 18 % les décès imputables au paludisme. En conséquence, la généralisation des MII est devenue un aspect central des efforts mondiaux de lutte contre le paludisme. En 2005, l'Assemblée mondiale de la Santé avait fixé comme objectif la fourniture, d'ici 2010, de MII à au moins 80 % des personnes à risque. Les avancées vers cet objectif diffèrent d'un pays à l'autre, même si, avec le soutien des donateurs internationaux, plusieurs pays d'Afrique subsaharienne ont porté la proportion de ménages équipés de près de zéro à plus de 60 % (19). Le financement de la lutte antipaludique a ainsi augmenté spectaculairement, passant de US \$100 millions en 2003 à US \$1,5 milliard en 2010, dont l'essentiel a été investi en Afrique subsaharienne (4). Entre 2004 et 2010, plus de 400 millions de moustiquaires ont été distribuées (290 millions depuis 2008), ce qui suffit pour couvrir près de 80 % des populations à risque en Afrique (20).

Figure 3.1. Moustiquaires imprégnées d'insecticide : utilisation par les ménages

Sarah Hoibak/The MENTOR Initiative

Contrairement à ce que montrent les essais contrôlés, les MII peuvent perdre en efficacité lorsqu'elles sont utilisées systématiquement, parce que leur effet insecticide s'amenuise, ou parce qu'elles sont mal utilisées ou endommagées. Même si elles sont utilisées systématiquement, leur impact sur la mortalité imputable au paludisme et sur la mortalité infantile n'est pas certain.

Conception de l'étude

Une méta-analyse de six MIS (*Malaria Indicator Surveys*) et d'une enquête démographique et sanitaire a cherché à déterminer l'association entre l'équipement des ménages en MII et la prévalence de la parasitémie du paludisme. En outre, la baisse de la mortalité de l'enfant a été évaluée sur la base des données de 29 enquêtes

démographiques et sanitaires menées dans 22 pays d'Afrique subsaharienne (3).

Synthèse des constats

Les enquêteurs ont mutualisé les résultats des différentes enquêtes et constaté une réduction de 20 % (intervalle de confiance à 95 % compris entre 3 et 35 %) de la prévalence de la parasitémie associée à la possession d'au moins une MII par les ménages, par comparaison avec l'absence de MII. Le fait de dormir sous une MII la nuit précédente a été associé à une réduction de 24 % (intervalle de confiance à 95 % compris entre 1 et 42 %) de la prévalence de la parasitémie. La possession d'au moins une MII a été associée à une baisse de 23 % (intervalle de confiance à 95 % compris entre 13 et 31 %) de la mortalité des enfants de moins de cinq ans, ce qui correspond

à la baisse observée dans le cadre des essais randomisés contrôlés.

La conception de l'étude d'observation peut avoir une incidence sur l'exactitude de ces constats. Ainsi, les personnes disposant d'une MII peuvent présenter d'autres caractéristiques qui contribuent à faire reculer la prévalence de la parasitémie et la mortalité de l'enfant. Les facteurs de confusion possibles sont notamment l'utilisation des médicaments antipaludéens, une meilleure utilisation des soins et un meilleur recours aux soins, et la richesse du ménage.

Vers la couverture sanitaire universelle

Malgré les réserves formulées, ces constats laissent à penser que l'utilisation systématique d'une MII permet également d'obtenir les effets bénéfiques démontrés par les essais cliniques. Étant donné que les ressources consacrées à la santé dans le monde sont toujours plus limitées, ce constat devrait rassurer les donateurs et les programmes nationaux sur le fait que les investissements réalisés à ce jour réduisent effectivement le paludisme. Les MII deviennent nettement moins efficaces après 2 à 3 ans d'utilisation, car elles sont endommagées et perdent leur effet insecticide. Il faut donc trouver des solutions pour les remplacer ou pour les réimprégner (21). Les données factuelles qui émanent de cette étude justifient de poursuivre les efforts visant à accroître la couverture des MII en Afrique subsaharienne, et soulignent l'importance de maintenir cette couverture dans les pays où les MII ont déjà été distribuées à grande échelle.

Principales conclusions

- Dans le cas d'une utilisation systématique par les ménages africains, l'efficacité des MII pour réduire la parasitémie et la mortalité de l'enfant attribuables au paludisme correspond à celle observée dans le cadre des essais cliniques.

- Ces données factuelles encouragent à poursuivre les efforts destinés à élargir, puis à maintenir, la protection assurée par les MII.

Étude de cas 2

Thérapie antirétrovirale destinée à prévenir la transmission sexuelle du VIH : un essai randomisé contrôlé sur des couples sérodiscordants, dans neuf pays

La nécessité de la recherche

À la fin de 2011, d'après les estimations, plus de huit millions de personnes vivant dans des pays à revenu faible ou intermédiaire bénéficiaient d'une thérapie antirétrovirale (ARV). Sur la base des critères actuels d'éligibilité (tous les individus infectés par le VIH avec une numération des CD4 ≤ 350 cellules/ μ L), cela représente une couverture mondiale de 56 %, contre 6 % en 2003 (22).

Malgré ces avancées, le VIH/sida demeure un grave problème de santé : on estime qu'il y a eu 2,5 millions de nouvelles infections par le VIH et 1,7 million de décès imputables au VIH en 2011 (22). À l'évidence, l'épidémie de VIH/sida ne sera pas maîtrisée sans une nette réduction de la transmission du VIH et des nouveaux cas d'infection.

Conception de l'étude

Dans neuf pays d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et d'Amérique du Nord, 1 763 couples ont été sélectionnés pour participer à un essai randomisé contrôlé avec placebo (HPTN 052), dans lequel l'un des deux partenaires était séropositif et l'autre séronégatif (« couples sérodiscordants ») (5). Les personnes infectées dont la numération des lymphocytes CD4 était comprise entre 350 et 550 cellules/ μ L ont reçu un traitement ARV immédiatement (groupe ayant reçu un traitement ARV immédiat) ou après que leur taux

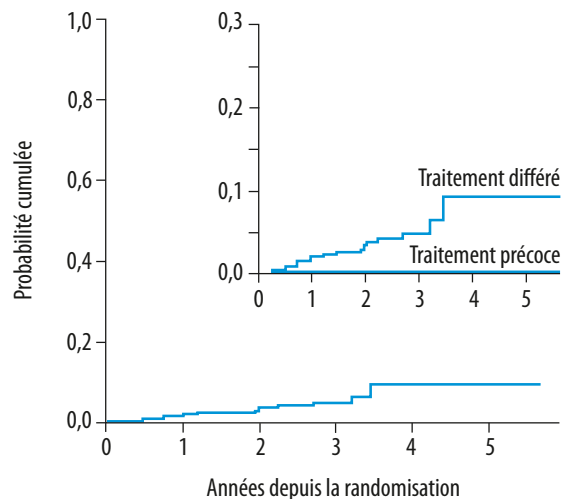
de CD4 soit passé à ≤ 250 cellules/ μL ou après qu'ils aient développé une maladie liée au sida (groupe ayant reçu un traitement ARV différé). Les partenaires non infectés par le VIH ont été encouragés à revenir pour toutes les consultations, afin d'être conseillés sur les moyens d'atténuer le risque et sur l'utilisation de préservatifs, pour le traitement d'infections sexuellement transmissibles et pour la prise en charge d'autres pathologies. La prévention primaire visait principalement à éviter la transmission du VIH au partenaire séronégatif.

Synthèse des constats

Au total, 39 transmissions du VIH ont été observées (incidence de 1,2 pour 100 personnes-années ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,9 et 1,7), dont 28 étaient virologiquement liées au partenaire infecté (incidence de 0,9 pour 100 personnes-années ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,6 et 1,3). Sur ces 28 transmissions, une seule s'est produite dans le groupe ayant reçu un traitement ARV immédiat, les 27 autres sont survenues dans le groupe ayant reçu un traitement ARV différé, d'où une réduction de 96 % (intervalle de confiance à 95 % compris entre 72 et 99) du risque de transmission du VIH (ratio de risque de 0,04 ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,01 et 0,27, [Figure 3.2](#)). Le traitement ARV immédiat est également associé à une diminution des événements cliniques liés au VIH, et principalement de ceux dus à la tuberculose extra-pulmonaire (ratio de risque de 0,59 ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,40 et 0,88).

Les précédentes études d'observation de cohorte indiquaient qu'un traitement ARV précoce avait un effet préventif, mais cet essai a été le premier essai randomisé contrôlé à en établir la preuve formelle. Le mécanisme le plus probable est l'élimination durable du VIH dans les sécrétions génitales. L'étude HPTN 052 incite fortement à administrer un traitement ARV le plus tôt possible aux couples sérodiscordants, dans le cadre d'une vaste stratégie de santé publique qui vise

Figure 3.2. Transmission du VIH liée aux partenaires au sein des couples sérodiscordants, sur le nombre d'années depuis l'entrée dans l'essai et selon que le traitement ARV a été précoce ou différé (petit graphique)



ARV : thérapie antirétrovirale ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine.

D'après Cohen *et al.* (5), avec l'autorisation de l'éditeur.

à limiter la propagation du VIH et qui passe par un changement de comportement, l'utilisation de préservatifs, la circoncision masculine, l'usage de microbicides féminins à base d'antirétroviraux et une prophylaxie ARV avant exposition.

Vers la couverture sanitaire universelle

En 2011, l'étude HPTN 052 a été qualifiée d'avancée scientifique de l'année par la revue *Science*, ce qui a galvanisé les efforts visant à mettre fin à l'épidémie mondiale de VIH/sida (23). En avril 2012, l'OMS a publié des lignes directrices sur le dépistage du VIH et sur les conseils à donner aux couples, recommandant que les couples sérodiscordants qui présentent un taux de CD4 ≥ 350 cellules/ μL se voient proposer un traitement ARV pour réduire la transmission du VIH aux partenaires non infectés

(24). L'OMS a aussi actualisé ses programmes portant sur l'utilisation du traitement ARV pour le traitement des femmes enceintes et la prévention de l'infection du nourrisson par le VIH, notamment la mise en œuvre de ce que l'on appelle l'« Option B+ ». Cette option consiste à administrer un traitement ARV aux femmes infectées par le VIH, quelle que soit leur numération CD4. Il s'agit d'une stratégie simple qui permet d'éliminer l'infection par le VIH chez les nourrissons, tout en protégeant la santé de la mère, du père et des enfants futurs. Le Malawi a été le premier pays à proposer l'Option B+ et, dans les 12 premiers mois de l'introduction de cette stratégie, il en a fait bénéficier plus de 35 000 femmes enceintes infectées (25). L'étude HPTN 052 apporte aujourd'hui une solide justification scientifique supplémentaire pour une telle intervention. À la mi-2012, l'OMS a présenté une note de discussion sur l'utilisation stratégique de médicaments antirétroviraux pour aider à mettre fin à l'épidémie de VIH. En 2013, cette note servira à élaborer de nouvelles lignes directrices mondiales renforcées, qui mettront en avant l'efficacité des antirétroviraux à la fois pour le traitement et pour la prévention du VIH (26).

Il faudra encore répondre à plusieurs questions avant de pouvoir déployer cette intervention à grande échelle : les personnes infectées par le VIH qui sont asymptomatiques souhaitent-elles prendre un traitement ARV à des fins de prévention, le risque de pharmacorésistance en sera-t-il accru et comment les services de santé feront-ils face aux coûts et à la charge de soins supplémentaires ?

Principales conclusions

- L'administration d'un traitement ARV le plus tôt possible au cours de l'infection par le VIH réduit la transmission sexuelle du virus au sein des couples sérodiscordants.
- Le traitement ARV précoce peut s'inscrire dans le cadre d'une stratégie de santé

publique qui vise à faire diminuer l'incidence et la propagation de l'infection par le VIH.

- Ces résultats de recherche étayent indirectement les éléments factuels utiles pour d'autres approches complémentaires de la prévention de l'infection par le VIH, notamment de la transmission verticale du VIH de la mère à l'enfant.

Étude de cas 3

Supplémentation en zinc destinée à réduire la pneumonie et la diarrhée chez les enfants en bas âge : un essai randomisé contrôlé dans une population urbaine à bas revenus au Bangladesh

La nécessité de la recherche

Le zinc est un micronutriment vital pour la synthèse des protéines et la croissance des cellules chez l'être humain. On observe une forte déficience en zinc dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Les populations touchées présentent un risque accru de retard de croissance, de maladies diarrhéiques, d'infections des voies respiratoires et de paludisme. À l'échelle mondiale, il se peut que la carence en zinc soit associée à une surmortalité d'environ 800 000 décès par an chez les enfants de moins de cinq ans. Ces décès sont notamment imputables à la diarrhée (176 000), à la pneumonie (406 000) ou au paludisme (176 000) (27). La supplémentation en micronutriments (tels que le zinc) constitue donc une intervention potentiellement importante pour la réalisation des OMD 4, 5 et 6.

Plusieurs essais randomisés réalisés dans des hôpitaux et au sein de communautés montrent les effets bénéfiques de la supplémentation en zinc en termes de diminution du nombre d'épisodes de diarrhée et de pneumonie, ainsi que de la gravité de la maladie (28, 29). En 2004, le Fonds

des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et l'OMS ont par conséquent publié une déclaration recommandant que tous les enfants diarrhéiques vivant dans les pays en développement reçoivent des compléments de zinc (30).

Cependant, plusieurs questions restent en suspens. Jusqu'ici, la recherche sur la supplémentation en zinc pour la prévention de la diarrhée et de la pneumonie portait principalement sur les enfants de plus de deux ans, alors même que les enfants plus jeunes pourraient en fait être davantage vulnérables à cette morbidité. Quel serait, par conséquent, l'impact de la supplémentation en zinc sur les enfants plus jeunes ? Dans la plupart des études précédentes, le zinc a été administré sur une base journalière, ce qui pourrait être nettement moins acceptable ou réalisable qu'une dose hebdomadaire. De surcroît, la prise durable de zinc pourrait entraver le métabolisme du fer et du cuivre, deux micronutriments tout aussi essentiels. On a considéré que les réponses à ces questions guideraient la politique internationale sur l'utilisation du zinc.

Conception de l'étude

Un essai randomisé contrôlé a été effectué dans une population urbaine pauvre à Dacca, au Bangladesh, afin de déterminer si une forte dose hebdomadaire de zinc (70 mg) réduirait

la fréquence de la pneumopathie clinique, de la diarrhée et d'autres affections chez les enfants de moins de deux ans (6). Les effets du zinc sur la croissance, sur le taux d'hémoglobine et sur la teneur en cuivre sérique ont également été mesurés. Des enfants âgés de 60 jours à 12 mois ont reçu aléatoirement du zinc ou un placebo une fois par semaine, pendant 12 mois. L'équipe de recherche les a évalués sur une base hebdomadaire, afin de déterminer, à l'aide d'une procédure standardisée, les résultats primaires pour la pneumonie et la diarrhée. Les résultats secondaires ont concerné la proportion des autres infections des voies respiratoires.

Synthèse des constats

Au total, 809 enfants ont reçu du zinc et 812 un placebo. On a dénombré beaucoup moins d'épisodes de pneumopathie dans le premier groupe traité que dans le groupe placebo (199, contre 286 ; risque relatif de 0,83 ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,73 et 0,95). Une baisse significative mais modeste a été observée dans l'incidence de la diarrhée (1 881 cas, contre 2 407 ; risque relatif de 0,94 ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,88 et 0,99). Toutes les autres maladies (otite moyenne, affection respiratoire réactionnelle

Tableau 3.3. Nombre de diagnostics effectués par des médecins sur un groupe traité et un groupe placebo, Dacca, Bangladesh

	Zinc (années-enfants = 427) *	Placebo (années-enfants = 511) *	Risque relatif (intervalle de confiance de 95 %)	P
Diarrhée	1 881	2 407	0,94 (0,88-0,99)	0,030
Infection des voies respiratoires supérieures	4 834	6 294	0,92 (0,88-0,97)	0,001
Affection respiratoire réactionnelle ou bronchiolite	232	314	0,88 (0,79-0,99)	0,042
Otite moyenne suppurée	394	572	0,58 (0,41-0,82)	0,002
Pneumonie	199	286	0,83 (0,73-0,95)	0,004
Pneumonie sévère	18	42	0,51 (0,30-0,88)	0,016
Décès	2	14	0,15 (0,03-0,67)	0,013

* Indique le suivi en années-enfants.

D'après Brooks *et al.* (6), avec l'autorisation de l'éditeur.

et bronchiolite) ont été significativement moins fréquentes dans le groupe traité que dans le groupe placebo (Tableau 3.3). Deux décès sont survenus dans le groupe traité, et 14 dans le groupe placebo. Il n'y a pas eu de décès liés à une pneumonie dans le groupe traité, mais 10 décès ont eu lieu dans le groupe placebo. Le groupe traité a affiché un léger gain en taille à 10 mois. La teneur en cuivre sérique et le taux d'hémoglobine ne se sont pas dégradés après 10 mois de supplémentation en zinc.

Vers la couverture sanitaire universelle

Ces constats ont montré que la supplémentation en zinc chez les jeunes enfants avait un effet protecteur substantiel contre les épisodes de pneumonie et d'otite moyenne suppurée et, surtout, réduisait la mortalité de 85 % grâce à la prévention des décès liés à une pneumonie.

Ils justifient de maintenir les recommandations UNICEF/OMS de 2004 sur l'utilisation du zinc pour la lutte contre les maladies respiratoires (30). Il y a également eu plusieurs autres répercussions sur la politique suivie. L'otite moyenne est une infection pédiatrique fréquente dans les environnements pauvres en ressources et elle laisse des séquelles cliniques importantes. En faisant diminuer l'incidence de cette affection, le zinc pourrait réduire la déficience auditive et les coûts de traitement et, partant, améliorer la qualité de vie.

Chez les jeunes enfants, une dose hebdomadaire constitue également une avancée essentielle vers la réduction du nombre de comprimés et vers un renforcement des aspects pratiques de la gestion des programmes de supplémentation en zinc. Il faut maintenant réaliser des études supplémentaires pour évaluer la dose optimale et la durée de la protection après une supplémentation hebdomadaire en zinc.

Principales conclusions

- La supplémentation en zinc chez les enfants de moins de deux ans a un important effet protecteur contre la pneumonie, l'otite

moyenne suppurée et la mortalité liée à une pneumopathie. Le zinc permet aussi (bien que modérément) de réduire la fréquence de la diarrhée et d'améliorer la croissance.

- On a constaté qu'il était possible et sans danger d'administrer une dose de zinc par semaine. Ce dosage est associé à des effets positifs potentiels sur le plan des programmes, ainsi qu'à l'absence d'effet négatif mesurable sur la teneur en cuivre sérique et sur le taux d'hémoglobine.

Étude de cas 4

Amélioration de la qualité des soins pédiatriques grâce à la télémédecine : une étude de recherche opérationnelle en Somalie

La nécessité de la recherche

La Somalie est ravagée par la guerre depuis plus de deux décennies, et ses établissements de santé pâttissent d'une grave pénurie de médecins spécialisés. Les soins sont dispensés par quelques cliniciens somaliens qui, dans ce contexte de guerre, ont eu peu de possibilités, voire aucune, de continuer à se former, ne sont quasiment pas encadrés sur place par des cliniciens expérimentés et n'ont pas accès à des fournitures et à des équipements médicaux. La qualité des soins, particulièrement pour les enfants malades admis dans les services hospitaliers, est donc très préoccupante. Pour parvenir à une couverture sanitaire universelle, il faudrait atteindre les zones reculées et les populations touchées par le conflit qui souffrent beaucoup du délabrement de l'infrastructure et du manque de ressources humaines qualifiées.

Pour remédier à ce déficit de compétences dans ces situations, il est possible d'utiliser la technologie de l'information et des communications sous la forme de la télémédecine (31–34). La télémédecine désigne la « médecine à distance »

et son introduction en Somalie repose sur un principe simple : il s'agit d'exporter l'expertise (mais pas les experts) vers ce pays (33).

Conception de l'étude

Une étude d'observation prospective de cohorte a évalué l'impact de l'introduction de la télé-médecine sur la qualité des soins pédiatriques. La valeur ajoutée, telle qu'elle est perçue par les cliniciens locaux recourant à la télé-médecine, a également été évaluée au moyen d'un questionnaire (7). Cette étude a été menée dans le service pédiatrique d'un hôpital de district (l'hôpital de Guri El), qui dessert environ 327 000 habitants. C'était le seul service pédiatrique hospitalier dans un rayon de 250 km. La télé-médecine nécessitait un échange d'informations « en temps réel » sur les cas entre les cliniciens somaliens et un pédiatre spécialisé situé à Nairobi, au Kenya. Le matériel se composait d'une caméra mobile, d'un microphone et d'un haut-parleur reliés à un ordinateur dans le service pédiatrique en Somalie, et d'une installation analogue dans une salle de consultation au Kenya. Ces deux sites étaient connectés à une plateforme Internet à haut débit (Figure 3.3). On a évalué l'impact sur la qualité des soins en comparant le diagnostic et la prescription initiaux (prise en charge initiale) de chaque cas pédiatrique au diagnostic et au traitement finals (prise en charge finale) établis par le pédiatre spécialisé, ainsi qu'en comparant les résultats hospitaliers défavorables sur une période où la télé-médecine était pratiquée (année d'intervention : 2011) aux résultats obtenus sur une période sans télé-médecine (année témoin : 2010). De plus, un questionnaire a permis de déterminer comment les « *clinical officers* » percevaient la valeur ajoutée de la télé-médecine.

Synthèse des constats

Sur 3 920 admissions pédiatriques, 346 (9 %) ont été adressées au service de télé-médecine. Pour 222 enfants (64 % des patients orientés), le pédiatre spécialisé a sensiblement modifié la prise en charge initiale, et, pour 88 enfants

Figure 3.3. Un service de consultation et un pédiatre spécialisé à Nairobi, au Kenya, pratiquent la téléconsultation avec des confrères exerçant à l'hôpital de Guri El en Somalie



Rony Zachariah

(25 % de ceux orientés), un problème de santé qui engageait le pronostic vital et qui n'avait pas été initialement décelé a été diagnostiqué. Dans ces cas, la télé-médecine a permis de sauver des vies (Tableau 3.4). Sur une période d'un an, les « *clinical officers* » ont progressivement amélioré leur capacité à prendre en charge des cas complexes. En atteste la diminution linéaire significative des changements apportés à la prise en charge initiale de la méningite et des convulsions (de 92 % à 29 %, $P = 0,001$), des infections des voies respiratoires inférieures (de 75 % à 45 %, $P = 0,02$) et de la malnutrition compliquée (de 86 % à 40 %, $P = 0,002$) (Figure 3.4). Ce constat ne s'explique certainement pas par un désintérêt des utilisateurs de la télé-médecine. En effet, tous les enfants présentant les états décrits ont été systématiquement orientés vers la télé-médecine conformément au protocole de l'étude, et les cas ont été examinés par le même médecin spécialisé. Au niveau des services pédiatriques, les résultats défavorables (décès et patients perdus de vue) ont reculé de 30 % entre 2010 (sans la télé-médecine) et 2011 (avec la télé-médecine) (*odds ratio* de 0,70 ; intervalle de confiance à

Tableau 3.4. Problèmes de santé engageant le pronostic vital qui n'avaient pas initialement été décelés et que la télémedecine a permis de diagnostiquer, service pédiatrique de l'hôpital de Guri El, Somalie, janvier-décembre 2011

Problèmes de santé engageant le pronostic vital diagnostiqués grâce à la télémedecine	Nombre (%)
Méningite bactérienne et méningite tuberculeuse	39 (44)
Tuberculose pulmonaire accompagnée d'épanchements pleuraux et/ou péricardiques sévères	11 (13)
Septicémie néonatale	11 (13)
Septicémie/choc septique	6 (7)
Cardiopathie congestive	5 (6)
Asphyxie périnatale sévère	3 (3)
Entérocolite ulcéro-nécrosante	2 (2)
Arthrite septique sévère	2 (2)
Pyélonéphrite sévère	2 (2)
Autres	7 (8)
TOTAL	88 (100 %)

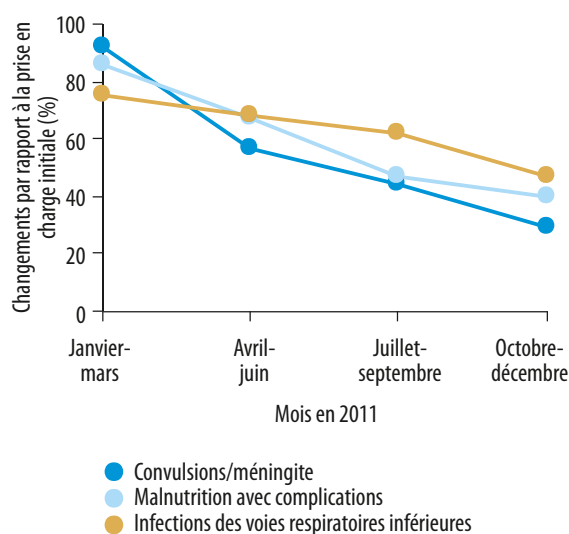
D'après Zachariah *et al.* (7), avec l'autorisation de l'éditeur.

95 % compris entre 0,57 et 0,88). Les sept cliniciens qui ont recouru à la télémedecine ont tous estimé qu'elle conférerait une forte valeur ajoutée car elle améliorerait la reconnaissance des signes de risque et la prescription.

Vers la couverture sanitaire universelle

Bien qu'il s'agisse ici d'une étude d'observation plutôt que d'une étude expérimentale, les constats laissent à penser que la télémedecine peut permettre aux zones reculées ou inaccessibles de bénéficier d'une expertise clinique. Cependant, il faut évaluer, idéalement par une approche expérimentale plus rigoureuse, l'efficacité, la faisabilité et l'acceptabilité de l'introduction de cette technologie, ainsi que son effet en termes d'amélioration de l'accès aux soins et de

Figure 3.4. Diminution tendancielle des changements apportés à la prise en charge initiale après téléconsultation d'un spécialiste situé au Kenya (en pourcentage de l'ensemble des cas), hôpital de Guri El, Somalie, janvier-décembre 2011



D'après Zachariah *et al.* (7), avec l'autorisation de l'éditeur.

la qualité des soins dans ce type de zones ou dans des zones qui se relèvent d'un conflit (35).

Principales conclusions

- Les efforts destinés à parvenir à la couverture sanitaire universelle doivent impérativement inclure les populations difficiles à atteindre et celles affectées par un conflit.
- En Somalie, la télémedecine a réduit de 30 % les résultats défavorables au niveau des services pédiatriques (décès et patients perdus de vue) entre 2010 (sans la télémedecine) et 2011 (avec la télémedecine).
- La télémedecine constitue un moyen d'apporter l'expertise médicale jusque dans les services de santé éloignés sans déplacer les experts eux-mêmes.

Étude de cas 5

Nouveau diagnostic de la tuberculose : une évaluation de la validité du test Xpert® MTB/RIF en Afrique du Sud, en Azerbaïdjan, en Inde et au Pérou

La nécessité de la recherche

Malgré la mise en œuvre généralisée de la Stratégie « Halte à la tuberculose » de l'OMS, la tuberculose reste un grand problème de santé publique. En 2011, le nombre de nouveaux cas était estimé à 8,7 millions, dont seulement 5,8 millions (67 %) étaient signalés. Ces chiffres donnent une indication du déficit de couverture des services. La même année, d'après les estimations, on dénombrait 310 000 cas de tuberculose multirésistante (TB-MR), c'est-à-dire résistante à au moins l'isoniazide et la rifampicine, parmi les patients signalés qui sont atteints de tuberculose pulmonaire. Sur ce total, seulement 60 000 cas ont été diagnostiqués et ont commencé d'être traités (36).

L'inadéquation des outils de diagnostic est l'une des principales raisons du faible taux de détection et de traitement des cas de tuberculose. Depuis des décennies, le diagnostic repose sur l'examen microscopique des frottis d'expectoration (crachats) des patients pour lesquels on soupçonne une tuberculose pulmonaire, puis sur la radiographie pulmonaire pour ceux dont les frottis se sont révélés négatifs. Ce processus est long, coûteux pour le patient, qui doit se rendre à plusieurs reprises jusqu'à l'établissement de santé, et ne permet pas un diagnostic. C'est tout particulièrement vrai pour les patients tuberculeux infectés par le VIH, dont une forte proportion présente des frottis négatifs et des poumons normaux à la radiographie (surtout ceux chez lesquels le VIH/sida en est à un stade avancé). De plus, l'examen microscopique des frottis d'expectoration ne permet pas de diagnostiquer la TB-MR.

Conception de l'étude

À ce jour, l'évolution la plus révolutionnaire du diagnostic de la tuberculose est un test sensible et spécifique d'amplification de l'acide nucléique. Baptisé Xpert® MTB/RIF (Cepheid Inc., Sunnyvale, Californie, États-Unis), ce test recourt à une plateforme commune pour diagnostiquer la tuberculose à mycobacterium et la résistance à la rifampicine (Figure 3.5). Ce système, qui utilise une cartouche contenant les réactifs, ne requiert pas une connaissance approfondie des techniques de laboratoire, et ses résultats, entièrement automatisés, sont disponibles en moins de deux heures. Les performances du test Xpert MTB/RIF ont été évaluées dans divers établissements de santé en Afrique du Sud, en Azerbaïdjan, en Inde et au Pérou (8).

Synthèse des constats

Il y avait 1 730 patients chez lesquels on soupçonnait une tuberculose pulmonaire multirésistante, dont chacun a produit trois échantillons d'expectoration, et la principale analyse a porté sur 1 462 patients éligibles. Prenant comme référence la culture des expectorations, le test Xpert MTB/RIF présente une spécificité chez 604 patients sur 609 non tuberculeux (99,2 % de négatifs détectés). La sensibilité d'ensemble (% de vrais positifs détectés) pour un échantillon chez les patients à frottis positif atteignait 97,6 % (intervalle de confiance à 95 % compris entre 96,2 et 98,5). Concernant les patients à frottis négatif/culture positive, la sensibilité augmentait avec le nombre de frottis testés (Figure 3.6). La sensibilité et la spécificité d'ensemble (% de vrais négatifs) pour la détection de la résistance à la rifampicine étaient respectivement de 97,6 % (intervalle de confiance à 95 % compris entre 94,4 et 99,0) et de 98,1 % (intervalle de confiance à 95 % compris entre 96,5 et 98,9).

Vers la couverture sanitaire universelle

Sur la base de ces résultats et de résultats ultérieurs, l'OMS a recommandé en décembre 2010

Figure 3.5. Machine Xpert® MTB/RIF utilisée dans un établissement de santé en Afrique du Sud

Foundation for Innovative New Diagnostics

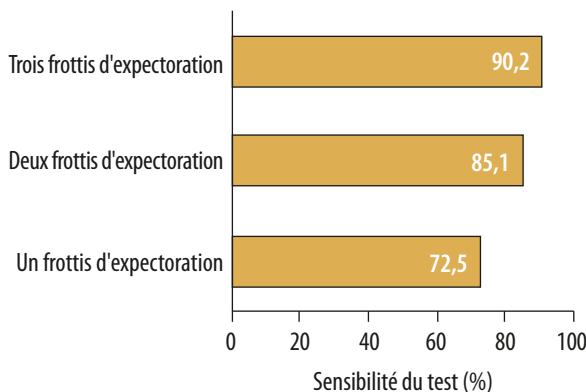


que le test Xpert MTB/RIF soit utilisé pour le diagnostic initial sur les sujets chez lesquels on soupçonne une tuberculose associée au VIH et sur ceux qui risquent de présenter une TB-MR (37). Ce test peut également faire suite à l'examen microscopique, surtout pour les patients dont les échantillons de frottis sont négatifs (38). En septembre 2012, au total, 898 systèmes GeneXpert et 1 482 550 cartouches Xpert MTB/RIF avaient été achetés par le secteur public dans 73 des 145 pays ayant droit à un prix préférentiel (39). La faisabilité opérationnelle, la précision et l'efficacité de ces matériels ont été évaluées et confirmées dans des centres de santé situés au niveau d'un district ou d'un sous-district en Afrique, en Amérique du Sud, en Asie et en Europe (40). Il

faudra toutefois poursuivre l'évaluation au sein d'établissements plus périphériques, car, dans ces derniers, les performances de la machine sont tributaires de facteurs opérationnels, tels que le coût, la température, la durée d'entreposage des cartouches, l'alimentation électrique, la maintenance et l'étalonnage requis. L'impact du test Xpert MTB/RIF sur la santé publique dépend aussi de la relation entre le diagnostic et le traitement qui suit.

Les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose doivent définir des algorithmes de diagnostic optimal, adaptés à la situation épidémiologique locale, afin de mettre le mieux à profit le test Xpert MTB/RIF. Cette technologie et la recherche connexe permettent

Figure 3.6. Sensibilité du test Xpert MTB/RIF effectué avec de multiples frottis d'expectoration pour la tuberculose à frottis négatif/culture positive (fréquente chez les sujets séropositifs)



VIH : virus de l'immunodéficience humaine

Source : Boehme *et al.* (8)

de rapprocher les moyens de diagnostic des patients. Des études opérationnelles supplémentaires sont en cours pour déterminer le coût, l'emplacement optimal et l'utilisation de ce test dans les systèmes de santé et en combinaison avec d'autres outils de diagnostic (41). Avec la multiplication des analyses des performances d'Xpert MTB/RIF, on constate également une amélioration de la conception des études (K. Weyer, OMS, communication personnelle), témoignant notamment d'une évolution technologique qui accroît la qualité de la recherche (38).

Principales conclusions

- Le test Xpert MTB/RIF est utile pour la détection rapide de la tuberculose et de la résistance à la rifampicine, ce qui indique une TB-MR. Il est particulièrement utile pour détecter la tuberculose chez des patients infectés par le VIH, ce qui permet un diagnostic plus précoce.
- À la suite des recommandations formulées par l'OMS en décembre 2010, environ

900 systèmes Xpert MTB/RIF avaient été acquis pour le secteur public dans 73 pays fin septembre 2012.

- La recherche continue dans l'objectif de remédier aux problèmes opérationnels et logistiques qui se posent dans les laboratoires et sur le terrain, ainsi que pour évaluer l'accessibilité financière, l'impact épidémiologique et le rapport coût-efficacité.

Étude de cas 6

Le Polypill pour réduire le nombre de décès dus aux maladies cardiovasculaires : un essai randomisé contrôlé en Inde

La nécessité de la recherche

À l'échelle planétaire, on constate une épidémie grandissante de maladies non transmissibles : maladies cardiovasculaires, diabète, cancer et affections respiratoires chroniques, principalement. Ces maladies sont responsables de deux tiers des 57 millions de décès enregistrés chaque année à travers le monde, et 80 % de ces décès surviennent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire. D'après les projections, le nombre des décès imputables à des maladies non transmissibles va augmenter, passant de 36 millions en 2008 à 52 millions en 2030 (42). Face à cette épidémie, les États Membres de l'OMS se sont entendu sur un ensemble de cibles, dans l'optique de réduire de 25 % d'ici 2025 le nombre des décès provoqués par les quatre plus grandes maladies non transmissibles chez les personnes âgées de 30 à 70 ans (43). L'OMS a ainsi proposé 10 cibles pour atteindre cet objectif. L'une de ces cibles est la chimioprophylaxie, destinée à faire reculer la prévalence des facteurs de risque d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral (42).

Un comprimé combiné destiné à prévenir les maladies cardiovasculaires a été décrit pour

la première fois en 2000. Peu de temps après, le Polypill a été présenté comme une stratégie de lutte contre ce type de maladies (44). Le principe est simple : il s'agit d'associer plusieurs médicaments différents (aspirine, bêtabloquants, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et statines), disponibles sous forme générique et à un coût minime, pour traiter divers facteurs de risque cardiovasculaire, en particulier les cardiopathies ischémiques. Il est intéressant d'associer plusieurs médicaments en un seul comprimé, le Polypill, parce que c'est une solution simple et bien acceptée, et parce qu'un seul comprimé est davantage susceptible d'être pris systématiquement que plusieurs.

Méthodes

En 2009, un essai randomisé de phase II en double aveugle a été réalisé dans 50 centres de santé en Inde pour déterminer l'effet du Polypill sur les facteurs de risque chez des personnes d'âge mûr ne présentant pas de maladie cardiovasculaire. Cette étude a été intitulée « *The Indian Polycap Study* » (TIPS) (9). Le Polypill associe un diurétique thiazidique, de l'aténolol, du ramipril, de la simvastatine et de l'aspirine à faibles doses. Il a été comparé à des agents simples ou à des combinaisons d'agents simples. On a mesuré l'effet de ce traitement sur certains facteurs de risque, tels que l'hypertension, l'hypercholestérolémie et un rythme cardiaque élevé. On a aussi évalué la faisabilité de la prise et la tolérabilité du Polypill.

Synthèse des constats

L'étude a porté sur un total de 2 053 sujets âgés de 45 à 80 ans, ne présentant pas de maladie cardiovasculaire et ayant au moins un facteur de risque. Le Polypill abaisse la pression artérielle systolique de 7,4 mmHg (intervalle de confiance à 95 % compris entre 6,1 et 8,1), la pression artérielle diastolique de 5,6 mmHg (intervalle de confiance à 95 % compris entre 4,7 et 6,4),

la cholestérolémie LDL (lipoprotéines de faible densité) de 0,70 mmol/l (intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,62 et 0,78) et le rythme cardiaque de 7,0 battements par minute en moyenne. Ces résultats sont meilleurs ou analogues à ceux obtenus avec un ou plusieurs médicaments ne contenant qu'un seul principe actif, et la tolérabilité est similaire à celle d'autres traitements. Les effets au niveau de l'ensemble de la population pourraient dépendre de l'observance du traitement. Il convient de noter qu'un tiers des participants à l'étude TIPS étaient atteints de diabète sucré, une population pour laquelle on sait que les facteurs de risque ont tendance à s'aggraver. La comorbidité offre la possibilité d'un traitement ciblé si et lorsqu'un comprimé associant plusieurs médicaments est utilisé pour la prévention primaire.

Vers la couverture sanitaire universelle

Les résultats de cette étude ont montré que chacun des composants du Polypill réduit le risque cardiovasculaire. Entre-temps, plusieurs autres essais ont été réalisés pour démontrer les effets bénéfiques de différents « poly-comprimés » sur la diminution de la pression artérielle et du cholestérol. Ils ont donné de bons résultats, malgré des problèmes d'observance du traitement et des bénéfices plus faibles qu'attendu (45).

Il faudra étoffer ces données factuelles en menant des essais de phase III à grande échelle afin de déterminer avec quelle efficacité le Polypill fait diminuer l'incidence des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux, ainsi que la mortalité qui y est associée, dans de larges groupes de sujets humains et sur des périodes beaucoup plus longues (46). Des problèmes opérationnels compromettent actuellement l'élaboration d'une politique de santé publique sur la base des données factuelles. Ces problèmes devront être résolus par des études cliniques et d'observation qui détermineront i) le

profil d'innocuité et ce qu'il convient de faire si un composant du Polypill est contre-indiqué ou a un effet secondaire, ii) le dosage des différents composants et iii) si un comprimé susceptible d'être perçu comme un remède miracle à des malades non transmissibles amènerait la population à abandonner d'autres mesures de prévention, telles qu'une alimentation appropriée, un changement de comportement ou la pratique d'exercice physique. Des activités de recherche sont nécessaires pour mesurer à la fois la capacité potentielle d'une telle intervention à réduire la charge mondiale des maladies cardiovasculaires et les avantages de cette intervention en termes de santé publique avant qu'une politique de santé ne soit définie sur la base de l'étude TIPS.

Principales conclusions

- Les premières recherches montrent que la formulation du Polypill, comprimé associant plusieurs médicaments, pourrait se révéler une solution simple et pratique pour réduire de multiples facteurs de risque et les maladies cardiovasculaires qui constituent un grave problème de santé publique dans le monde.
- Il faut effectuer des essais cliniques de phase III pour évaluer plus précisément l'efficacité du Polypill, et une recherche opérationnelle pour déterminer la faisabilité du recours à ce traitement.
- L'effet du Polypill doit être évalué en conjonction avec d'autres moyens destinés à faire diminuer le risque cardiovasculaire, tels qu'un changement d'alimentation, la prévention du tabagisme et la pratique d'exercice physique.

Étude de cas 7

Traitement associant stibogluconate de sodium (SGS) et paromomycine comparé à la monothérapie au SGS contre la leishmaniose viscérale : un essai randomisé contrôlé en Éthiopie, au Kenya, en Ouganda et au Soudan

La nécessité de la recherche

La leishmaniose viscérale (LV) humaine, également appelée *kala-azar*, est une maladie parasitaire engageant le pronostic vital. Elle est provoquée par un protozoaire, *Leishmania donovani*, et transmise par les mouches des sables, les phlébotomes (Figure 3.7). Avec environ 500 000 cas par an, c'est la deuxième maladie parasitaire mortelle dans le monde (47). Elle sévit particulièrement en Asie (Bangladesh, Inde, Népal) et en Afrique de l'Est. En Afrique de l'Est, on dénombre 30 000 cas, et 4 000 décès par an (48). Le parasite *Leishmania* migre vers des organes internes, tels que, le foie, la rate et la moelle osseuse (d'où le terme « viscéral ») et, en l'absence de traitement, l'issue est souvent mortelle. On ne dispose pas de mesures efficaces pour éradiquer la mouche des sables, les taux de mortalité sont élevés et les possibilités de traitement abordables et efficaces, peu nombreuses. Ajoutée à l'insuffisance de la recherche et de la mise au point de médicaments contre la LV, une telle situation amène à considérer celle-ci comme une « maladie négligée ».

En Afrique de l'Est, le traitement de la LV se limite principalement à un antimonial, le stibogluconate de sodium (SGS), qui est efficace, mais nécessite quatre semaines d'hospitalisation et des injections intramusculaires quotidiennes, et a de graves effets indésirables, tels qu'une cardiotoxicité. Ce médicament est donc difficile à administrer et constitue une charge pour le

Figure 3.7. Examen clinique d'une fillette de 4 ans atteinte de leishmaniose viscérale (*kala-azar*) au Soudan



OMS/TDR/Crump

patient comme pour le système de santé. De surcroît, le parasite y est de plus en plus résistant.

L'efficacité d'un autre médicament, le sulfate de paromomycine (PM), a été démontrée en Inde (49). Cependant, il existe peu d'informations sur son efficacité contre la LV en Afrique, où la réaction au traitement peut être différente. Il ressort d'une vaste étude d'observation, réalisée sur 4 263 patients atteints de LV au Soudan du Sud, que l'association de SGS et de PM pendant une période plus courte (17 jours) produit de meilleurs résultats que le SGS seul (50). Pour l'autorisation de mise sur le marché de la PM et l'évaluation de l'efficacité du traitement associant SGS et PM en Afrique de l'Est, il fallait un essai randomisé contrôlé de phase III pour obtenir des données sur l'efficacité et l'innocuité.

Conception de l'étude

Un essai randomisé contrôlé multicentrique a été réalisé dans quatre pays d'Afrique de l'Est (Éthiopie, Kenya, Ouganda et Soudan) (10). Il comportait trois groupes : i) monothérapie au SGS (20 mg/kg/jour pendant 30 jours), le groupe de référence, ii) monothérapie à la PM (20 mg/kg/jour pendant 21 jours) et iii) association de SGS et de PM sur une période plus courte (20 mg/kg/jour de SGS ; 15 mg/kg/jour de PM pendant 17 jours). Il s'agissait de comparer l'efficacité et l'innocuité de la monothérapie à la PM et de la combinaison SGS-PM à celles du traitement de référence (SGS seul). Le critère d'efficacité primaire était la guérison définitive, définie comme l'absence de parasite dans les prélèvements d'échantillons de la rate, de la moelle épinière

ou des ganglions lymphatiques six mois après la fin du traitement.

Synthèse des constats

Pour la comparaison entre la monothérapie à la PM et le SGS utilisé seul, chaque groupe se composait de 205 patients, avec des données sur l'efficacité primaire disponibles pour, respectivement, 198 et 200 patients. Pour la comparaison entre l'association SGS/PM et le traitement de référence (SGS seul), chaque groupe incluait, respectivement, 381 et 386 patients, avec des données sur l'efficacité primaire disponibles pour 359 patients par groupe.

L'efficacité de la monothérapie à la PM était significativement inférieure à l'efficacité observée dans le groupe de référence SGS (84,3 % contre 94,1 %, écart de 9,7 % ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 3,6 et 15,7 %). L'efficacité de l'association SGS/PM administrée sur une période plus courte (17 jours) était analogue à celle du SGS administré seul pendant 30 jours (91,4 % contre 93,9 %, écart de 2,5 % ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 1,3 et 6,3 %). Il n'y avait pas d'écarts visibles dans le profil d'innocuité des trois schémas thérapeutiques.

Vers la couverture sanitaire universelle

La durée plus courte du traitement associant SGS et PM par rapport au SGS seul (17 jours contre 30) réduit la charge ainsi que les coûts liés au traitement, pour les patients et pour les établissements de santé. Le traitement combinant SGS et PM a aussi un coût plus avantageux que celui de la monothérapie au SGS (US \$44 contre US \$56). La thérapie combinée limite aussi le risque potentiel de résistance du parasite au SGS.

Ces résultats montrent qu'il est préférable d'introduire la thérapie combinant SGS et PM pour le traitement de la LV en Afrique de l'Est. Un comité d'experts de l'OMS a recommandé le recours à cette thérapie comme traitement de première intention de la LV dans cette région.

Principales conclusions

- Le traitement combinant SGS et PM sur une durée plus courte (17 jours) se révèle aussi efficace que le traitement standard avec le SGS seul sur 30 jours, et son profil d'innocuité est satisfaisant. Le passage à cette thérapie combinée réduirait donc la charge que constitue le traitement pour les patients et pour les établissements de santé, tout en limitant le risque d'apparition d'une pharmacorésistance.
- Les résultats encouragent l'introduction de la thérapie combinant SGS et PM comme traitement de première intention de la LV en Afrique de l'Est.

Étude de cas 8

Délégation des tâches lors de l'extension des interventions destinées à améliorer la survie des enfants : une étude d'observation multipays au Bangladesh, au Brésil, en Ouganda et en République-Unie de Tanzanie

La nécessité de la recherche

D'après les estimations de l'OMS, il manque sur l'ensemble du globe plus de quatre millions de professionnels de la santé (51). En général, dans les pays où la mortalité de l'enfant est élevée, les agents de santé sont également en nombre insuffisant. La prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) est une stratégie mondiale adoptée par plus de 100 pays en vue de réduire la mortalité de l'enfant. Ses lignes directrices cliniques décrivent comment évaluer, classer et prendre en charge les enfants de moins de cinq ans qui présentent des maladies courantes (52). L'un des principaux freins à l'accroissement de la couverture de la PCIME est le manque

d'agents de santé qualifiés. La délégation des tâches, qui consiste, lorsque cela est possible, à confier certaines tâches à des soignants moins qualifiés, et le raccourcissement de la formation préalable sont considérés comme deux solutions envisageables pour faire face aux pénuries de personnel (53).

Rares sont les évaluations publiées portant sur la qualité des soins cliniques dispensés par les agents de santé non médecins qui assurent la PCIME. Or, on a besoin de ces informations pour déterminer si la délégation des tâches peut être encouragée comme stratégie visant à renforcer la PCIME, ainsi qu'à améliorer la santé de l'enfant dans les zones sous-desservies.

Conception de l'étude

Une étude d'observation multipays s'est déroulée dans des établissements publics de soins de santé primaires au Bangladesh, au Brésil, en Ouganda et en République-Unie de Tanzanie (11). L'efficacité des agents de santé dont la formation préalable a été longue, tels que les médecins et les « cliniciens » (*clinical officers*) a été comparée à celle des intervenants formés moins longtemps (tous les autres agents de santé, dont le personnel infirmier, les sages-femmes et les aides-soignants). La qualité des soins a été évaluée au moyen d'indicateurs standardisés et selon que l'évaluation, la classification et la prise en charge des enfants sur la base des directives de la PCIME étaient ou non complètes. Chaque enfant a été examiné deux fois, d'abord par l'agent de santé formé à la PCIME, qui était évalué, puis par un supérieur qui ne connaissait ni le diagnostic établi par l'agent de santé ni le traitement que celui-ci avait prescrit. Même si ces travaux de recherche ont été rattachés à la catégorie des études de la prise en charge des maladies et problèmes de santé, ils portent aussi sur la politique de santé et les systèmes de santé.

Synthèse des constats

L'étude a été menée sur un total de 1 262 enfants, pris en charge dans 265 établissements de santé

Tableau 3.5. Évaluation, classification et prise en charge d'enfants par des agents de santé formés à la PCIME, en fonction de la durée de la formation préalable

	Formation longue	Formation courte
Indice d'examen des enfants ^a		
Bangladesh	0,73	0,72
Brésil	0,48	0,53
Ouganda	0,59	0,60
République-Unie de Tanzanie	0,94	0,88
Classification appropriée des enfants pris en charge ^b		
Bangladesh	0,72	0,67
Brésil	0,61	0,73
Ouganda	0,45	0,39
République-Unie de Tanzanie	0,76	0,80
Prise en charge appropriée des enfants ^c		
Bangladesh	0,63	0,68
Brésil	0,58	0,84
Ouganda	0,23	0,33
République-Unie de Tanzanie	0,64	0,63

PCIME : prise en charge intégrée des maladies de l'enfant.

^a Cet indice évalue la qualité et l'exhaustivité de l'examen clinique d'enfants malades, sur la base de 17 items standardisés (fièvre, diarrhée, etc.).

^b Classification des maladies d'après les directives de la PCIME.

^c Prise en charge appropriée d'après les directives de la PCIME.

D'après Huicho *et al.* (11), avec l'autorisation de l'éditeur.

publics : 272 enfants au Bangladesh, 147 au Brésil, 231 en République-Unie de Tanzanie et 612 en Ouganda. Au Brésil, 58 % des agents de santé ayant reçu une formation longue assurent une prise en charge appropriée, contre 84 % de ceux formés moins longtemps. En Ouganda, les chiffres correspondants sont 23 % et 33 % (Tableau 3.5). Au Bangladesh et en République-Unie de Tanzanie, la proportion des enfants pris en charge correctement par ces deux catégories de personnel est analogue. Il n'y avait donc pas

de données, en provenance de ces quatre pays, indiquant qu'une formation plus courte compromet la qualité des soins aux enfants.

Il faut néanmoins préciser que l'efficacité des deux catégories d'agents de santé est médiocre (*cf.*, par exemple, l'indicateur « Prise en charge appropriée des enfants » en Ouganda) pour des raisons que l'on ignore. Il convient également de noter que ces évaluations ont été réalisées au niveau d'établissements de soins primaires, où le nombre d'enfants atteints de graves maladies est plus faible (le taux d'hospitalisation des enfants allait de 1 % au Brésil à 13 % en Ouganda). De surcroît, il se peut que les agents de santé formés moins longtemps soient davantage enclins à se conformer aux directives cliniques standard (c'est pourquoi on a conclu qu'ils assuraient une prise en charge appropriée des enfants) ; ceux formés plus longtemps recourent à un plus large éventail de procédures différentes et obtiennent des résultats équivalents. Enfin, l'âge des agents de santé et le nombre d'années de pratique n'ont pas été pris en compte alors que ces deux facteurs pourraient compenser la durée de la formation.

Vers la couverture sanitaire universelle

Ces résultats laissent à penser que la PCIME peut être déployée par des agents de santé non médecins qui ont suivi une formation préalable relativement courte. Bien que, dans certains environnements, toutes les personnes qui encadrent les agents de santé aient apparemment besoin d'une formation supplémentaire, la délégation des tâches offre la perspective de renforcer la capacité de la PCIME et d'autres interventions axées sur la survie de l'enfant dans les zones sous-desservies qui sont confrontées à des pénuries de personnel (54–56). Des essais randomisés ont également montré que la délégation des tâches des médecins à d'autres agents de santé moins qualifiés est possible et peut être bénéfique quand les agents de santé ne sont pas assez nombreux (57–59).

Principales conclusions

- La délégation des tâches des agents de santé ayant reçu une formation longue (médecins et « cliniciens ») à ceux formés sur une période plus courte (personnel infirmier, sages-femmes et aides-soignants) n'a pas compromis la qualité des soins dispensés dans le cadre de la PCIME.
- La délégation des tâches pourrait permettre d'accroître la couverture de la PCIME et d'autres interventions axées sur la survie de l'enfant dans les zones sous-desservies qui sont confrontées à des pénuries de personnel, même si une formation supplémentaire pourrait se révéler nécessaire dans certaines situations.

Étude de cas 9

Améliorer l'accès aux soins obstétricaux d'urgence : une étude de recherche opérationnelle dans les zones rurales du Burundi

La nécessité de la recherche

L'ODM 5 définit une cible qui consiste à réduire le taux de mortalité maternelle (TMM) de 75 % entre 1990 et 2015. Le TMM est un important indicateur de la santé maternelle. Il est défini comme le nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes sur une période donnée (60). Même si la mortalité maternelle a reculé dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, tombant de 440 décès pour 100 000 naissances vivantes en 1990 à 290 en 2008, cette baisse de 34 % est nettement inférieure à l'objectif de 75 % fixé pour cet ODM à l'horizon 2015, ce qui, au rythme actuel, semble irréalisable (61). Au Burundi, à 800 pour 100 000 naissances vivantes, le TMM est l'un des plus élevés du monde (à titre de comparaison, la Suède affiche 2 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes) (62).

Bien que l'accès à un ensemble de soins obstétricaux d'urgence soit une intervention communément acceptée dans l'optique d'une réduction des décès maternels, il n'existe à ce jour aucune donnée publiée provenant d'Afrique pour quantifier l'effet d'une amélioration de la disponibilité et de l'accessibilité de ces soins sur la population. La mise en place d'une structure centralisée de soins obstétricaux d'urgence, couplée à un système efficace d'hospitalisation et de transfert des patientes en cas de complications obstétricales, ferait-elle diminuer sensiblement et rapidement le nombre de décès maternels dans un district rural, ce qui permettrait d'atteindre la cible de l'OMD ?

Conception de l'étude

Une étude rétrospective de cohorte a estimé l'incidence de la création d'une structure centralisée de soins obstétricaux d'urgence et d'un système de transfert par ambulance sur la réduction de la mortalité maternelle, en rapport avec l'OMD 5, dans le district rural du Kabezi au Burundi (12). Tous les services de maternité des neuf centres de santé périphériques sont en contact, par un téléphone portable ou par la radio à haute fréquence, avec une structure centrale de soins obstétricaux d'urgence et de transport en ambulance. Lorsqu'un centre de santé accueille une femme qui présente une complication obstétricale, son personnel contacte la structure de soins obstétricaux d'urgence et envoie une ambulance (accompagnée d'une sage-femme formée) pour transférer la patiente jusqu'à la structure. La distance entre les centres de santé et cette structure est comprise entre 1 et 70 km.

On a calculé l'impact de l'intervention en estimant le nombre de décès évités parmi les femmes à morbidité maternelle sévère aiguë qui ont été transférées jusqu'à la structure de soins obstétricaux d'urgence et y ont été traitées. Ce chiffre résulte de la comparaison entre le nombre de décès de femmes présentant une morbidité

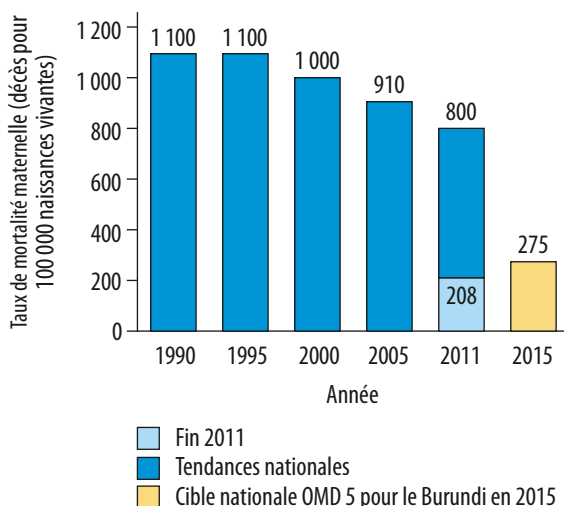
Tableau 3.6. Complications et interventions obstétricales d'urgence classées dans la catégorie de la morbidité maternelle sévère aiguë, district de Kabezi, Burundi, 2011

Cas d'urgence	Nombre (%)
Total	765
Travail d'accouchement prolongé/arrêt de la progression du travail, nécessitant une césarienne ou un accouchement instrumenté	267 (35)
Avortement avec complications (spontané ou provoqué)	226 (30)
Hémorragie <i>antepartum</i> ou <i>postpartum</i>	91 (12)
Césarienne en raison d'un utérus trop haut ou d'une présentation anormale du nouveau-né nécessitant une césarienne	73 (10)
Nouveau-né décédé <i>in utero</i> , avec contractions utérines > 48 heures	46 (6)
Pré-éclampsie	18 (2)
Septicémie	15 (2)
Rupture utérine	14 (2)
Grossesse extra-utérine	5 (0,7)
Paludisme	4 (0,5)
Anémie sévère	4 (0,5)
Hystérectomie d'urgence	2 (0,3)

D'après Tayler-Smith *et al.* (12), avec l'autorisation de l'éditeur.

maternelle sévère aiguë qui ont bénéficié de cette structure et le nombre attendu de décès parmi ce groupe dans l'hypothèse où la structure d'urgence n'avait pas existé (63). La morbidité maternelle sévère aiguë a été définie d'après un ensemble spécifique de problèmes : travail d'accouchement prolongé ou arrêt de la progression du travail (dystocie d'obstacle), qui nécessite une césarienne ou un accouchement instrumenté (par ventouse), avortement avec complications (spontané ou provoqué), pré-éclampsie/éclampsie, hémorragie *antepartum* ou *postpartum* (Tableau 3.6). L'estimation du nombre des décès évités a servi à calculer le TMM théorique à Kabezi et à le comparer à la cible de l'OMD 5 pour le Burundi.

Figure 3.8. Taux de mortalité maternelle estimé dans le district de Kabezi, Burundi



OMD : Objectif du Millénaire pour le développement.

Note : Le taux de mortalité maternelle était de 208.

D'après Tayler-Smith *et al.* (12), avec l'autorisation de l'éditeur.

Synthèse des constats

En 2011, 1 385 femmes ont été transférées jusqu'à la structure de soins obstétricaux d'urgence, dont 765 (55 %) présentaient une morbidité maternelle sévère aiguë (Tableau 3.6). D'après les estimations, cette intervention a permis d'éviter 74 % de décès maternels dans le district concerné (intervalle de confiance à 95 % compris entre 55 % et 99 %), ce qui, au niveau du district, équivaut à un TMM de 208 pour 100 000 naissances vivantes (intervalle de confiance à 95 % compris entre 8 et 360). Ce TMM correspondait à la cible de l'OMD 5 pour le Burundi (275 décès pour 100 000 naissances vivantes) et a été atteint bien avant l'échéance de 2015 (Figure 3.8).

Cette étude comporte une limite potentielle : étant donné que le diagnostic de morbidité maternelle sévère aiguë a été établi sur la base de l'appréciation clinique, cela a pu influencer

sur le nombre de cas de morbidité maternelle sévère aiguë. Cependant, des descriptions de cas standard de morbidité maternelle sévère aiguë étaient disponibles et les cliniciens étaient bien formés, ce qui a probablement limité toute erreur d'estimation.

Vers la couverture sanitaire universelle

Les résultats indiquent que, couplée à un système fonctionnel d'hospitalisation et de transfert des patientes, l'existence d'une structure de soins obstétricaux d'urgence peut réduire nettement la mortalité maternelle. C'est un moyen d'avancer vers la couverture sanitaire universelle et l'OMD 5 dans l'Afrique rurale. Il s'agit de veiller à ce que des moyens financiers et d'autres ressources soient disponibles pour élargir et soutenir les expériences réussies à l'horizon 2015 et au-delà. Il faut poursuivre la recherche sur le rapport coût-efficacité et sur les solutions permettant d'adapter ce type d'interventions à des situations différentes.

Principales conclusions

- Conjugée à un système de transfert des patientes par ambulance, la mise à disposition d'une structure de soins obstétricaux d'urgence a été associée à une réduction rapide et substantielle de la mortalité maternelle.
- Il s'agit d'un exemple d'amélioration des soins de santé : une intervention grâce à laquelle le Burundi et d'autres pays peuvent progresser en direction de la couverture sanitaire universelle et de la cible fixée pour l'OMD 5.

Étude de cas 10

Transferts monétaires conditionnels pour améliorer l'utilisation des services de santé et les résultats sanitaires : une revue systématique des données factuelles provenant de pays à revenu faible ou intermédiaire

La nécessité de la recherche

Les transferts monétaires conditionnels (TMC) sont des allocations versées aux ménages qui satisfont à certains critères prédéterminés en ce qui concerne des programmes de soins de santé ou d'autres programmes sociaux (Figure 3.9). Les dispositifs de TMC ont été justifiés sur la base de l'argument selon lequel des subventions sont nécessaires pour faciliter le recours et l'accès aux services de santé par les populations pauvres (64).

Les dispositifs de TMC ont pour objectif d'inciter financièrement le grand public à adopter un comportement sain, ainsi que d'accroître la demande et l'utilisation des services de santé en réduisant ou en éliminant les obstacles financiers à l'accès aux soins. Quelles sont les données factuelles montrant que cette approche fonctionne ?

Conception de l'étude

Les données factuelles disponibles sur l'efficacité des TMC en termes d'amélioration de l'accès aux soins (utilisation des services de santé) et des résultats sanitaires, surtout pour les habitants pauvres des pays à revenu faible ou intermédiaire (13) ont été évaluées au moyen d'une revue systématique. Celle-ci englobait des études provenant du Brésil, de la Colombie, du Honduras, du Malawi, du Mexique et du Nicaragua.

Synthèse des constats

Concernant l'utilisation des services de santé, les TMC ont été associés à une augmentation de 27 % du nombre d'individus ayant recouru à un test de

dépistage du VIH (une étude, Malawi), de 11 % à 20 % du nombre d'enfants reçus dans les centres de santé le mois précédent, et de 23 % à 33 % du nombre d'enfants de moins de quatre ans ayant bénéficié d'une consultation à visée préventive. Du point de vue anthropométrique, on a conclu à des effets positifs sur la croissance des enfants : les enfants de quatre ans ou moins ont grandi d'environ 1 cm et leur probabilité de présenter un retard de croissance, une insuffisance pondérale ou une malnutrition chronique a diminué. Concernant les autres résultats sanitaires, il ressort des informations communiquées par les mères que les cas de maladie ont diminué de 20 % à 25 % chez les enfants de moins de trois ans au cours du mois précédent.

De récentes données factuelles supplémentaires sur l'incidence des TMC proviennent d'un essai randomisé contrôlé mené dans les zones rurales du Malawi. Cet essai a évalué l'effet des transferts monétaires sur la diminution du risque d'infection à VIH chez les jeunes femmes (65). Des écolières et des jeunes femmes âgées de 13 à 22 ans ont reçu, de manière aléatoire, soit une allocation mensuelle soit aucune aide financière. Celles qui ont bénéficié de transferts monétaires mensuels ont été subdivisées en deux groupes : un premier groupe a reçu une allocation sous conditions (les jeunes filles de ce groupe devaient avoir fréquenté l'école durant 80 % des jours où l'école était ouverte le mois précédent) ou sans conditions (il leur suffisait de se rendre simplement à l'endroit où l'allocation leur était versée). Les familles ont reçu des sommes variables, allant de US \$ 4 à US \$10, et les jeunes filles de US \$1 à US \$5. Sur les 1 289 écolières inscrites, la prévalence du VIH 18 mois après le début de l'expérience était de 1,2 % dans le groupe bénéficiant de transferts monétaires et de 3,0 % dans le groupe témoin (*odds ratio* de 0,36 ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,14 et 0,91). La prévalence de l'herpès simplex virus de type 2 (HSV-2) atteignait respectivement 0,7 % et 3,0 % (*odds ratio* de 0,24 ; intervalle de confiance à 95 % compris entre 0,09 et 0,65). Il n'y avait pas

Figure 3.9. La carte d'identité fait partie intégrante des dispositifs de transferts monétaires conditionnels (TMC) dans le cadre de programmes de santé et d'éducation



de différences dans la prévalence du VIH ou de l'HSV-2 entre les deux groupes ayant reçu des allocations (conditionnelles ou non). Il en ressort que la décision d'octroyer une aide financière à des écolières pourrait être bénéfique pour leur santé sexuelle et génésique.

Au Brésil, une étude écologique à l'échelle du pays a montré que l'élargissement de la couverture du programme *Bolsa Familia*, un dispositif national de TMC aux ménages pauvres qui satisfont à des critères relatifs à la santé et à l'éducation, a été significativement associé à la réduction de la mortalité (résultant de toutes causes ou de causes liées à la pauvreté) parmi les enfants de moins de cinq ans. Dans cette classe d'âge, c'est sur la mortalité résultant de la malnutrition et de la diarrhée que la couverture renforcée du programme *Bolsa*

Familia a eu l'effet le plus marqué. On a également constaté que ce programme accroissait la couverture vaccinale et le nombre de consultations prénatales, et qu'il réduisait le taux d'hospitalisation des enfants de moins de cinq ans (66).

Vers la couverture sanitaire universelle

On dispose à présent d'un vaste corpus de données indiquant que, dans certaines circonstances, les TMC peuvent avoir des répercussions positives sur l'état nutritionnel et sur la santé en faisant augmenter l'utilisation des services de santé et en encourageant des comportements sains (13, 67–69). Néanmoins, les TMC ne sont pas efficaces partout. Leur efficacité dépend de divers facteurs, par exemple de la capacité d'identifier les participants par un

numéro unique (Figure 3.9), ou de l'existence de mécanismes efficaces et fiables pour le versement d'allocations. En outre, les études réalisées à ce jour comportent des limites. Ainsi, les essais qui démontrent des changements dans le comportement à court terme ne garantissent pas que ces changements s'inscrivent sur la durée. À l'évidence, il importe de trouver le bon dosage d'incitations et de règles influant à la fois sur l'offre et sur la demande de services, de sorte que les TMC puissent améliorer la qualité des soins dans un contexte donné (68). C'est un objectif de travaux de recherche supplémentaires.

Principales conclusions

- En réduisant ou en éliminant les obstacles financiers à l'accès aux soins, les TMC constituent des incitations financières à l'accroissement de la demande et de l'utilisation des services de santé.
- Les études provenant de plusieurs pays à revenu faible ou intermédiaire indiquent que les TMC peuvent, dans certaines circonstances, accroître l'utilisation des services de santé, ce qui améliore les résultats sanitaires.

Étude de cas 11

Accès garanti à des services de santé accessibles et abordables : un essai randomisé contrôlé au Mexique

La nécessité de la recherche

En 2003, le Mexique a lancé un nouveau cycle de réformes destinées à assurer une couverture sanitaire à environ 50 millions d'habitants ne disposant d'aucune forme de protection financière pour leurs soins de santé. Avant cette date, seuls les salariés avaient accès à des soins. Or, dans leur grande majorité, les pauvres n'étaient pas salariés ou n'avaient pas d'emploi, et une forte proportion d'entre eux risquaient de devoir engager des dépenses de

santé catastrophiques ou ayant pour effet de les appauvrir encore plus.

Ces réformes de 2003 ont mis en place le système de protection sociale pour la santé. Dans ce cas, le *Seguro Popular* (littéralement « assurance populaire ») était le nouveau dispositif public d'assurance garantissant, en vertu de la loi, l'accès à des soins complets. Sur les premières années de son fonctionnement, et compte tenu de son déploiement progressif, il était important d'évaluer l'impact de cette intervention sur les résultats sanitaires et sur les dépenses de santé (70).

Conception de l'étude

Dans une étude randomisée par grappes, on a constitué 100 paires de zones desservies par des établissements de santé (« clusters »), destinées à recevoir l'intervention soit à servir de groupe témoin. L'intervention, le *Seguro Popular*, consistait en un ensemble de prestations incluant 266 interventions sanitaires et 312 médicaments, et en un accroissement des fonds versés aux ministères de la santé des États du pays, proportionnellement au nombre de familles participant au dispositif. Il y avait aussi des fonds couvrant les dépenses de santé catastrophiques associées à certaines maladies. Dans les clusters sanitaires qui ont bénéficié de l'intervention, une campagne d'information visait à convaincre toutes les familles d'adhérer au *Seguro Popular*. Dans le cluster témoin, les familles ont bénéficié des soins de santé habituels, qu'elles ont dû payer elles-mêmes (14). Les principaux résultats obtenus ont été des informations détaillées sur les dépenses classées comme paiements directs par l'utilisateur, pour tous les services de santé. Les dépenses catastrophiques ont été définies comme les dépenses de santé représentant plus de 30 % de la capacité de paiement d'un ménage (mesurée en termes de revenu).

Synthèse des constats

Dans les clusters ayant bénéficié de l'intervention, paiements directs et dépenses catastrophiques

ont été inférieurs de 23 % par rapport aux clusters témoins. Parmi les ménages faisant partie des clusters de l'intervention qui ont adhéré au programme *Seguro Popular* (44 % en moyenne), les dépenses catastrophiques ont été réduites de 59 %. Parmi les personnes affiliées au *Seguro Popular*, 69 % ont jugé que la qualité des services de santé était bonne ou très bonne, et 85 % que les administrateurs de ce dispositif expliquaient clairement ses avantages. Néanmoins, contrairement aux études d'observation précédentes, il n'a pas été observé d'effet substantiel du *Seguro Popular* sur la qualité des soins (tels qu'une amélioration de l'accès et de l'utilisation des structures médicales ou une diminution des ruptures de stocks de médicaments), ni sur l'élargissement de la couverture pour les maladies chroniques. Ces constats pourraient s'expliquer par la brièveté de la période d'évaluation, de 10 mois (71, 72). Bien que de tels résultats soient encourageants, il faut poursuivre les travaux de recherche pour vérifier les effets à long terme du programme.

Vers la couverture sanitaire universelle

La conception du projet portant sur l'évaluation du *Seguro Popular* s'est avérée robuste et a montré que les pauvres bénéficiaient effectivement de ce programme. En août 2012, soit dix ans après le lancement du programme, 52 millions de Mexicains qui n'étaient pas assurés auparavant avaient désormais accès à des soins de santé garantis par l'État. Compte tenu de la couverture procurée par divers dispositifs d'assurance, environ 98 % des 113 millions de Mexicains bénéficiaient d'une protection contre les risques financiers en 2012, et le pays est parvenu à la couverture sanitaire universelle (70, 73). Néanmoins, il faut poursuivre les travaux de recherche sur une période plus longue afin de mesurer les effets sur l'accès aux établissements de santé, sur l'utilisation des établissements et sur les résultats sanitaires. C'est une nécessité non seulement au Mexique, mais également dans d'autres pays qui prévoient de réformer leur politique de santé publique.

Principales conclusions

- Au Mexique, la mise en œuvre d'un dispositif public d'assurance-maladie, le *Seguro Popular*, a permis au pays de parvenir à la couverture sanitaire universelle moins de 10 ans après l'introduction de ce programme.
- Le *Seguro Popular* a fait baisser de 23 % les paiements directs par l'utilisateur et les dépenses catastrophiques, et les ménages pauvres en ont bénéficié.
- Ces mécanismes d'assurance peuvent aider d'autres pays à parvenir à la couverture sanitaire universelle.

Étude de cas 12

Soins de santé abordables pour les populations vieillissantes : prévoir l'évolution des dépenses publiques de santé dans cinq pays d'Europe

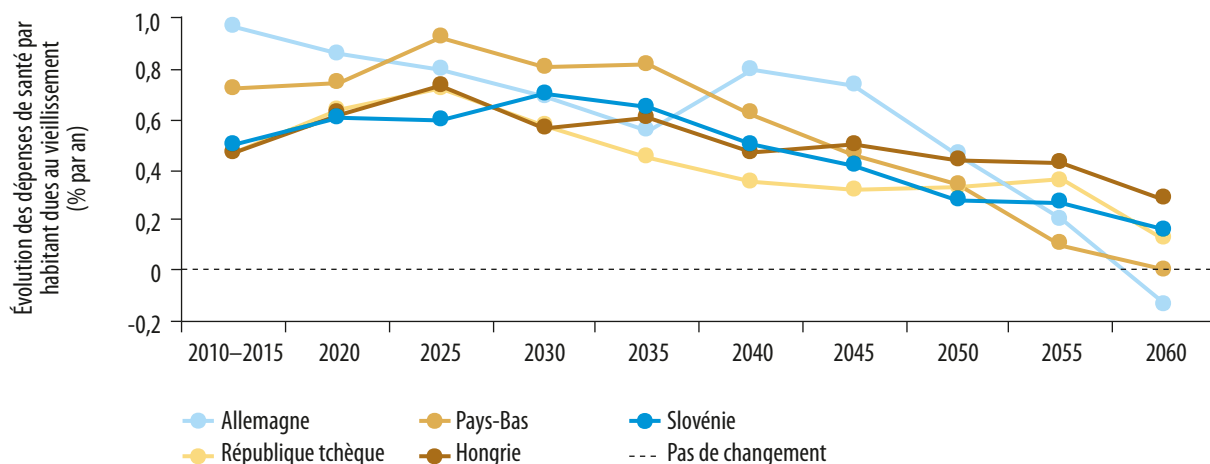
La nécessité de la recherche

À mesure que l'âge moyen des populations européennes augmente, de plus en plus de personnes souffriront d'une maladie chronique ou d'une incapacité imputable à un cancer, à une maladie cardiovasculaire, à une fracture, à la démence ou à un autre problème de santé, ainsi que d'affections concomitantes. Ces observations amènent à se demander si les États vont pouvoir continuer de financer les dépenses de santé de populations vieillissantes.

Conception de l'étude

Exploitant les données publiées relatives aux prévisions du vieillissement de la population et aux dépenses de santé actuelles en fonction de l'âge, Rechel *et al.* ont calculé l'évolution annuelle attendue des dépenses de santé par habitant associées au vieillissement, sur la période 2010-2060 (74). Ils ont présumé que les dépenses de santé par personne, dans chaque tranche d'âge, seraient constantes sur

Figure 3.10. Projections de l'évolution des dépenses publiques de santé par habitant associées au vieillissement dans cinq pays d'Europe, 2010–2060



Note : Les points correspondent aux hausses annuelles moyennes, en pourcentage, calculées comme moyennes sur cinq ans, d'après les données sur le vieillissement attendu de la population et sur les tendances actuelles des dépenses de santé par âge. D'après Rechel *et al.* (74), avec l'autorisation de l'éditeur.

cette période de 50 ans, et que les coûts unitaires des soins resteraient également inchangés. L'analyse a été menée pour cinq pays de l'Union européenne (UE) : l'Allemagne, la Hongrie, les Pays-Bas, la République tchèque et la Slovaquie.

Synthèse des constats

Les augmentations projetées des dépenses publiques de santé associées au vieillissement sont modestes. Calculée sur des périodes de cinq ans, l'augmentation annuelle moyenne des dépenses par habitant est uniforme entre les cinq pays considérés. Elle n'excède jamais 1 % des dépenses annuelles moyennes, et ralentit à compter des années 2030 (Figure 3.10). Ainsi, aux Pays-Bas, la hausse des dépenses par personne devrait culminer entre 2020 et 2025, ce qui se traduira par un taux de croissance moyen de 0,9 % par an, qui tombera à zéro entre 2055 et 2060, la population du pays étant alors susceptible de rajeunir, en moyenne.

Vers la couverture sanitaire universelle

Cette analyse ne corrobore pas le postulat courant selon lequel le vieillissement portera les futures dépenses de santé à des niveaux non tenables. De tels résultats correspondent à ceux d'autres évaluations, lesquelles concluent que le vieillissement ne devrait pas renchérir nettement les soins de santé (83). Une étude menée pour la Commission européenne table sur des hausses modérées des dépenses de santé du secteur public induites par le vieillissement de la population dans l'UE : ces dépenses passeraient de 6,7 % du PIB en 2007 à 8,2 % en 2060 (84). Si, du fait de l'allongement de l'espérance de vie, la proportion de la vie en bonne santé reste inchangée, les dépenses publiques de santé ne devraient progresser que de 0,7 %, pour s'établir à 7,4 % du PIB.

La recherche sur le coût de la fin de vie montre que l'approche de la mort constitue un prédicteur de dépenses de soins élevées plus important que le vieillissement (85, 86). Une forte

proportion des dépenses de soins est généralement concentrée sur la dernière année de vie, et tout particulièrement sur les dernières semaines avant le décès (87), et les dépenses de soins sont habituellement plus faibles pour les personnes les plus âgées (plus de 80 ans). De surcroît, bien que les gens âgés soient de gros consommateurs de soins de santé, d'autres facteurs, notamment les progrès technologiques, influent davantage sur le total des coûts des soins (74).

Néanmoins, la proportion croissante de gens âgés en Europe pose plusieurs problèmes en termes de santé et de bien-être, dès lors, par exemple, qu'une proportion décroissante de la population doit supporter la hausse des coûts des soins de santé, des services sociaux et des retraites. Pour autant, ces problèmes ne sont pas insurmontables. On peut, par exemple, décider de promouvoir la bonne santé tout au long de la vie, ce qui augmente la probabilité d'années de vie supplémentaires en bonne santé, de réduire le plus possible la gravité des maladies chroniques grâce à une détection et à des soins précoces, d'améliorer l'efficacité des systèmes de santé de façon à ce qu'ils puissent mieux répondre aux besoins des personnes d'un certain âge, et de relever le taux d'activité de cette catégorie de population (74, 88).

Principales conclusions

- Entre 2010 et 2060, la hausse annuelle estimée des dépenses de santé dues au vieillissement sera inférieure à 1 % et elle se tassera dans cinq pays d'Europe.
- Le nombre de personnes âgées souffrant d'une maladie chronique ou d'une incapacité devrait augmenter, mais les coûts des soins de santé ne deviennent substantiels que pendant la dernière année de vie.
- Dans les pays européens, même si le vieillissement ne devrait pas engendrer d'importants coûts supplémentaires, il faudra impérativement adapter les systèmes de soins de santé, les services sociaux de longue durée et la protection sociale.

Conclusions : enseignements généraux tirés d'exemples spécifiques

Les 12 études de cas présentées dans ce chapitre, qui vont de la lutte contre le paludisme à l'assurance-maladie, constituent des exemples de recherche qui éclairent le chemin menant à la couverture sanitaire universelle. Elles traitent de questions diverses sur la manière d'atteindre cet objectif. Elles recourent à diverses méthodes de recherche : évaluations quantitatives et qualitatives, études d'observation et études cas-témoins, études d'intervention non randomisées, essais randomisés contrôlés, revues systématiques et méta-analyses. Elles mettent en évidence les avantages potentiels des données factuelles provenant de sources multiples et explorent la relation entre la conception expérimentale d'une étude et la puissance déductive. Elles révèlent la nature du cycle de la recherche, dans lequel les questions mènent à des réponses qui mènent à leur tour à d'autres questions. Et elles montrent comment la recherche opère à l'interface avec la politique de santé et la pratique.

Six caractéristiques de ces études de cas méritent d'être mises en exergue. Premièrement, les méthodes de recherche les plus pertinentes, c'est-à-dire celles qui correspondent au meilleur compromis entre coûts, délais et validité, ne sont pas les mêmes sur l'ensemble du cycle de la recherche. En général, les essais randomisés contrôlés et les essais qui recourent à une méthode d'allocation fondée sur la minimisation apportent les réponses les plus fiables aux questions portant sur l'efficacité d'une intervention, à condition que leur validité ait été établie par une évaluation critique rigoureuse. En revanche, il est plus difficile d'évaluer l'efficacité des interventions de routine, car il n'y a pas de contrôles expérimentaux (75, 76). Néanmoins, bien souvent, les questions opérationnelles qui ont trait aux besoins en personnel, à l'infrastructure et aux chaînes de

produits peuvent être résolues grâce à un processus d'« apprentissage par la pratique », à savoir par la pratique et la répétition, qui, après évaluation, permettent de corriger les erreurs et d'apporter des améliorations, en général par de petites innovations. On constate que c'est la méthode privilégiée pour les réformes de l'assurance-maladie en Afrique et en Asie, mais la question de savoir si les interventions non contrôlées (c'est-à-dire qui ne sont pas évaluées par une expérimentation formelle) produisent les meilleurs résultats n'est pas encore tranchée (77).

Face aux urgences sanitaires, certaines études expérimentales présentent l'inconvénient d'être onéreuses, lentes et logistiquement complexes. Les études d'observation peuvent, elles, être effectuées rapidement et pour un coût modique, mais risquent de déboucher sur des conclusions trompeuses. Toutefois, dans certains cas, cela vaut la peine de prendre ce risque et l'on obtient de bons résultats. Face à la demande considérable de thérapies antirétrovirales pour le VIH/sida en Afrique subsaharienne, la recherche observationnelle sur la délégation des tâches et sur la décentralisation des services de santé a abouti à des données importantes, qui pourraient éclairer la politique de santé et la pratique avant que des expériences contrôlées n'apportent des données probantes (78, 79). Cependant, les récents efforts qui ont permis de modifier et d'appliquer des modèles expérimentaux formels (surtout des modèles randomisés), au-delà des essais cliniques (par exemple, pour traiter les problèmes d'accèsibilité et de prestation de services de santé), laissent à penser que la rigueur expérimentale ne doit pas toujours être sacrifiée pour obtenir des résultats rapides et à moindre coût (80).

Deuxièmement, le cycle continu des questions et réponses implique un bon suivi de la mise en œuvre des solutions issues de la recherche (les meilleures réponses à un moment donné). Néanmoins, les indicateurs

actuels qui évaluent l'efficacité d'interventions nouvelles, et les systèmes utilisés pour recueillir les données pertinentes, sont loin d'être adéquats (81).

Troisièmement, le présent rapport a pour objectif de promouvoir la recherche qui rend la couverture des interventions sanitaires véritablement universelle. L'accès aux services de santé ne saurait être réservé à ceux qui vivent dans les régions du globe qui sont relativement épargnées par la guerre. Rien qu'en 2009, on a dénombré 31 conflits armés dans le monde (82). Ces situations appellent des approches innovantes pour les soins de santé, telles que la télémédecine (étude de cas 4).

Quatrièmement, même si, dans ce chapitre, certaines des études de cas montrent comment la recherche peut influencer la pratique, la politique de santé et l'action dans ce domaine ne sont pas déterminées uniquement par les données probantes (Encadré 2.1). Les résultats de la recherche ne sont pas toujours mis à profit, pour différentes raisons, dont les plus courantes sont les suivantes : la question sur laquelle se penche la recherche n'est pas pertinente au regard des problèmes rencontrés par les agents de santé ou par les autorités ; bien que publiés dans des revues à comité de lecture, les résultats de la recherche ne sont pas expliqués clairement aux utilisateurs potentiels ; et les solutions qui se dégagent de la recherche sont trop coûteuses ou trop complexes pour être appliquées (81).

Cinquièmement, même si les 12 exemples présentés ici concernent un large éventail de facteurs de mauvaise santé et de méthodes destinées à les étudier, ils comportent inévitablement des failles. Certains des thèmes non abordés dans ce chapitre ne sont pas moins importants que ceux traités, tels que la définition des moyens de se préparer à une pandémie, d'atténuer les aléas environnementaux ou d'évaluer les bienfaits de l'agriculture pour la santé (Encadré 2.6).

Enfin, les exemples qui viennent d'être exposés mettent en évidence les bénéfices d'un système structuré pour la recherche dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, ainsi que de l'approfondissement de la culture de

l'investigation dans toutes les situations où des activités de recherche sont menées. À cette fin, le Chapitre 4 décrit l'architecture des systèmes qui soutiennent la recherche pour la couverture sanitaire universelle. ■

Références

1. UK Clinical Research Collaboration. *Health research classification system*. London, Medical Research Council, 2009. (<http://www.hrcsonline.net/>, accessed 17 March 2013).
2. *Health research classification systems – current approaches and future recommendations*. Strasbourg, European Science Foundation, 2011.
3. Lim SS et al. Net benefits: a multicountry analysis of observational data examining associations between insecticide-treated mosquito nets and health outcomes. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001091. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001091> PMID:21909249
4. Eisele TP, Steketee RW. African malaria control programs deliver ITNs and achieve what the clinical trials predicted. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001088. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001088> PMID:21909247
5. Cohen MS et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *The New England Journal of Medicine*, 2011, 365:493-505. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1105243> PMID:21767103
6. Brooks WA et al. Effect of weekly zinc supplements on incidence of pneumonia and diarrhoea in children younger than 2 years in an urban, low-income population in Bangladesh: randomised controlled trial. *Lancet*, 2005, 366:999-1004. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67109-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67109-7) PMID:16168782
7. Zachariah R et al. Practicing medicine without borders: tele-consultations and tele-mentoring for improving paediatric care in a conflict setting in Somalia? *Tropical Medicine & International Health*, 2012, 17:1156-1162. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3156.2012.03047.x> PMID:22845678
8. Boehme CC et al. Rapid molecular detection of tuberculosis and rifampin resistance. *The New England Journal of Medicine*, 2010, 363:1005-1015. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa0907847> PMID:20825313
9. Yusuf S et al. Effects of a polypill (Polycap) on risk factors in middle-aged individuals without cardiovascular disease (Trends Pharmacol Sci): a phase II, double-blind, randomised trial. *Lancet*, 2009, 373:1341-1351. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60611-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60611-5) PMID:19339045
10. Musa A et al. Sodium stibogluconate (SSG) & paromomycin combination compared to SSG for visceral leishmaniasis in East Africa: a randomised controlled trial. *PLoS neglected tropical diseases*, 2012, 6:e1674. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0001674> PMID:22724029
11. Huicho L et al. How much does quality of child care vary between health workers with differing durations of training? An observational multicountry study. *Lancet*, 2008, 372:910-916. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61401-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61401-4) PMID:18790314
12. Tayler-Smith K et al. Achieving the Millennium Development Goal of reducing maternal mortality in rural Africa: an experience from Burundi. *Tropical Medicine & International Health*, 2013, 18:166-174. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/tmi.12022> PMID:23163431
13. Lagarde M, Haines A, Palmer N. The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*, 2009, 4:CD008137. PMID:19821444
14. King G et al. Public policy for the poor? A randomised assessment of the Mexican universal health insurance programme. *Lancet*, 2009, 373:1447-1454. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60239-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60239-7) PMID:19359034
15. Lienhardt C, Cobelens FG. Operational research for improved tuberculosis control: the scope, the needs and the way forward. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2011, 15:6-13. PMID:21276290
16. Nachega JB et al. Current status and future prospects of epidemiology and public health training and research in the WHO African region. *International Journal of Epidemiology*, 2012, 41:1829-1846. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dys189> PMID:23283719
17. Eisele TP, Larsen D, Steketee RW. Protective efficacy of interventions for preventing malaria mortality in children in *Plasmodium falciparum* endemic areas. *International Journal of Epidemiology*, 2010, 39 Suppl 1:i88-i101. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyq026> PMID:20348132

18. Lengeler C. Insecticide-treated bednets and curtains for preventing malaria. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, 2000,2CD000363. PMID:10796535
19. Flaxman AD et al. Rapid scaling up of insecticide-treated bed net coverage in Africa and its relationship with development assistance for health: a systematic synthesis of supply, distribution, and household survey data. *PLoS Medicine*, 2010, 7:e1000328. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000328> PMID:20808957
20. *Malaria funding and resource utilization: the first decade of Roll Back Malaria*. Geneva, World Health Organization on behalf of the Roll Back Malaria Partnership, 2010.
21. Eisele TP, Steketee RW. Distribution of insecticide treated nets in rural Africa. *BMJ (Clinical research Ed.)*, 2009, 339:b1598. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b1598> PMID:19574313
22. *UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2012*. Geneva, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2012.
23. Alberts B. Science breakthroughs. *Science*, 2011, 334:1604. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1217831> PMID:22194530
24. *Guidance on couples HIV testing and counselling including antiretroviral therapy for treatment and prevention in serodiscordant couples. Recommendations for a public health approach*. Geneva, World Health Organization, 2012.
25. Schouten EJ et al. Prevention of mother-to-child transmission of HIV and the health-related Millennium Development Goals: time for a public health approach. *Lancet*, 2011, 378:282-284. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62303-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62303-3) PMID:21763940
26. *Programmatic update. Use of antiretroviral drugs for treating pregnant women and preventing HIV infection in infants*. Geneva, World Health Organization, 2012.
27. Caulfield LE, Black RE. Zinc deficiency. In: Ezzati M et al., eds. *Comparative quantification of health risks: Global and regional burden of disease attribution to selected major risk factors*. Geneva, World Health Organization, 2004:257-279.
28. Bhutta ZA et al. Therapeutic effects of oral zinc in acute and persistent diarrhea in children in developing countries: pooled analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2000, 72:1516-1522. PMID:11101480
29. Bhutta ZA et al. Prevention of diarrhea and pneumonia by zinc supplementation in children in developing countries: pooled analysis of randomized controlled trials. Zinc Investigators' Collaborative Group. *The Journal of Pediatrics*, 1999, 135:689-697. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476\(99\)70086-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476(99)70086-7) PMID:10586170
30. *Joint statement. Clinical management of acute diarrhoea*. New York, NY, United Nations Children's Fund and Geneva, World Health Organization, 2004.
31. Sood S et al. What is telemedicine? A collection of 104 peer-reviewed perspectives and theoretical underpinnings. *Telemedicine Journal and e-Health*, 2007, 13:573-590. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2006.0073> PMID:17999619
32. Spooner SA, Gotlieb EM. Telemedicine: pediatric applications. *Pediatrics*, 2004, 113:e639-e643. doi: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.113.6.e639> PMID:15173548
33. Wootton R, Bonnardot L. In what circumstances is telemedicine appropriate in the developing world? *JRSM Short Reports*, 2010, 1:37. doi: <http://dx.doi.org/10.1258/shorts.2010.010045> PMID:21103129
34. Shiferaw F, Zolfo M. The role of information communication technology (ICT) towards universal health coverage: the first steps of a telemedicine project in Ethiopia. *Global Health Action*, 2012, 5:1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v5i0.15638> PMID:22479235
35. Coulborn RM et al. Feasibility of using teleradiology to improve tuberculosis screening and case management in a district hospital in Malawi. *Bulletin of the World Health Organization*, 2012, 90:705-711. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.11.099473> PMID:22984316
36. *Global tuberculosis report 2012*. Geneva, World Health Organization, 2012.
37. *Automated real-time nucleic acid amplification technology for rapid and simultaneous detection of tuberculosis and rifampicin resistance: Xpert MTB/RIF system. Policy statement*. Geneva, World Health Organization, 2011.
38. Weyer K et al. Rapid molecular TB diagnosis: evidence, policy-making and global implementation of Xpert®MTB/RIF. *The European Respiratory Journal*, 2012, doi: <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00157212> PMID:23180585
39. WHO monitoring of Xpert MTB/RIF roll-out (web site). Geneva, World Health Organization, 2012. (<http://who.int/tb/laboratory/mtbrifrollout>, accessed 17 March 2013).
40. Boehme CC et al. Feasibility, diagnostic accuracy, and effectiveness of decentralised use of the Xpert MTB/RIF test for diagnosis of tuberculosis and multidrug resistance: a multicentre implementation study. *Lancet*, 2011, 377:1495-1505. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60438-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60438-8) PMID:21507477
41. Pantoja A et al. Xpert MTB/RIF for diagnosis of TB and drug-resistant TB: a cost and affordability analysis. *The European Respiratory Journal*, 2012,(Epub ahead of print) doi: <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00147912> PMID:23258774

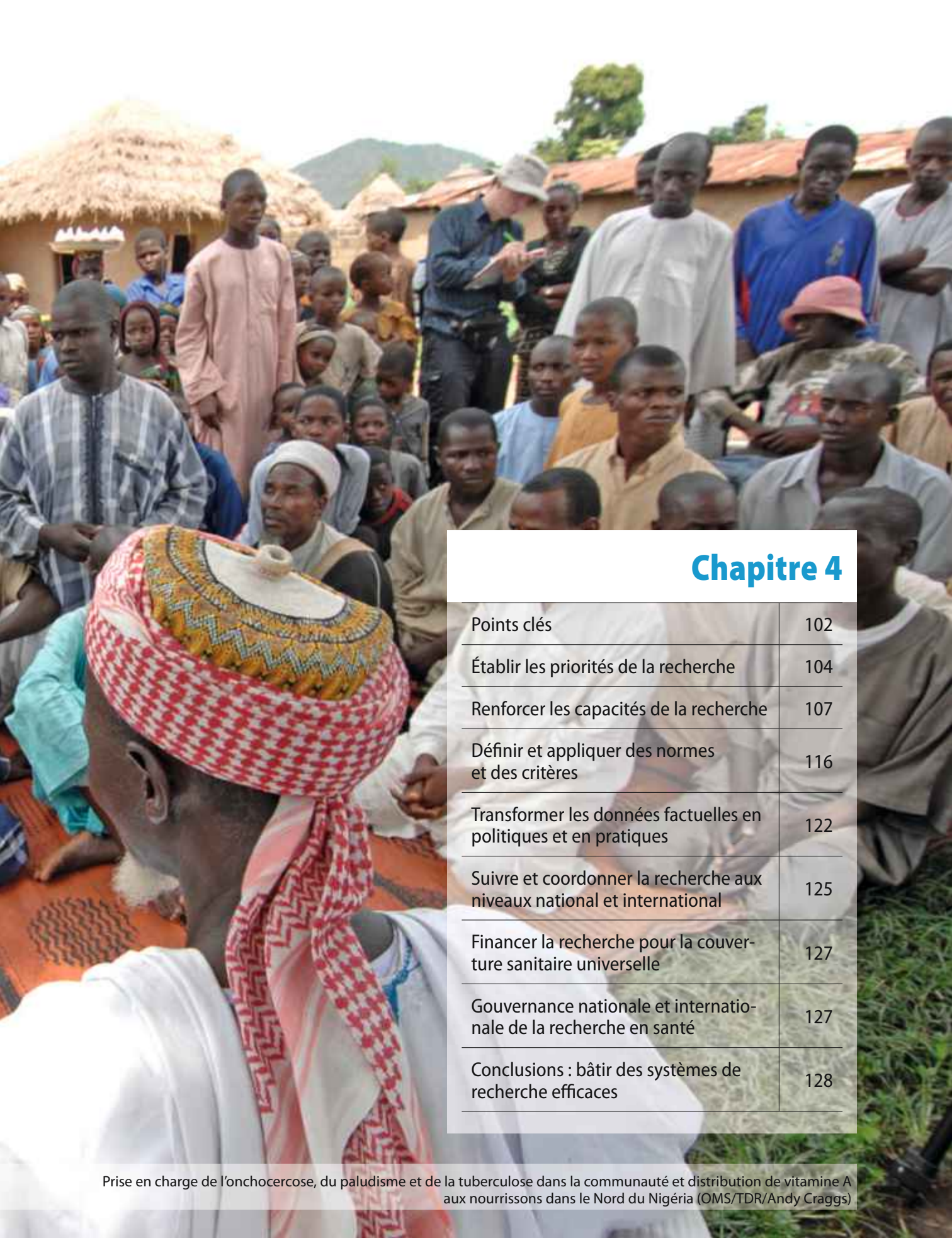
42. *A comprehensive global monitoring framework, including indicators, and a set of voluntary global targets for the prevention and control of noncommunicable diseases*. Geneva, World Health Organization, 2012. (http://www.who.int/nmh/events/2012/discussion_paper3.pdf, accessed 17 March 2013).
43. Beaglehole R et al. Measuring progress on NCDs: one goal and five targets. *Lancet*, 2012, 380:1283-1285. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61692-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61692-4) PMID:23063272
44. Wald NJ, Law MR. A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 2003, 326:1419. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.326.7404.1419> PMID:12829553
45. Rodgers A et al. An international randomised placebo-controlled trial of a four-component combination pill ("polypill") in people with raised cardiovascular risk. *PLoS ONE*, 2011, 6:e19857. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0019857> PMID:21647425
46. Thom S et al. Use of a Multidrug Pill In Reducing cardiovascular Events (UMPIRE): rationale and design of a randomised controlled trial of a cardiovascular preventive polypill-based strategy in India and Europe. *European Journal of Preventive Cardiology*, 2012, doi: <http://dx.doi.org/10.1177/2047487312463278>
47. *Control of the leishmaniasis. Report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniasis, 22–26 March 2010*. Geneva, World Health Organization, 2010 (WHO Technical Report Series, No. 949).
48. Reithinger R, Brooker S, Kolaczinski JH. Visceral leishmaniasis in eastern Africa — current status. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 2007, 101:1169-1170. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trstmh.2007.06.001> PMID:17632193
49. Sundar S et al. Injectable paromomycin for Visceral leishmaniasis in India. *The New England Journal of Medicine*, 2007, 356:2571-2581. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa066536> PMID:17582067
50. Melaku Y et al. Treatment of kala-azar in southern Sudan using a 17-day regimen of sodium stibogluconate combined with paromomycin: a retrospective comparison with 30-day sodium stibogluconate monotherapy. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2007, 77:89-94. PMID:17620635
51. *The world health report 2006 – working together for health*. Geneva, World Health Organization, 2006.
52. Gove S. Integrated management of childhood illness by outpatient health workers: technical basis and overview. The WHO Working Group on Guidelines for Integrated Management of the Sick Child. *Bulletin of the World Health Organization*, 1997, 75 Suppl 1:7-24. PMID:9529714
53. *Task shifting. Global recommendations and guidelines*. Geneva, World Health Organization, 2008.
54. Lewin S et al. Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, 2010,3CD004015. PMID:20238326
55. Ellis M et al. Intrapartum-related stillbirths and neonatal deaths in rural Bangladesh: a prospective, community-based cohort study. *Pediatrics*, 2011, 127:e1182-e1190. doi: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2010-0842> PMID:21502233
56. *WHO recommendations: optimizing health worker roles to improve access to key maternal and newborn health interventions through task shifting*. Geneva, World Health Organization, 2012.
57. Jaffar S et al. Rates of virological failure in patients treated in a home-based versus a facility-based HIV-care model in Jinja, southeast Uganda: a cluster-randomised equivalence trial. *Lancet*, 2009, 374:2080-2089. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61674-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61674-3) PMID:19939445
58. Fairall L et al. Task shifting of antiretroviral treatment from doctors to primary-care nurses in South Africa (STRETCH): a pragmatic, parallel, cluster-randomised trial. *Lancet*, 2012, 380:889-898. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60730-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60730-2) PMID:22901955
59. Mugenyi P et al. Routine versus clinically driven laboratory monitoring of HIV antiretroviral therapy in Africa (DART): a randomised non-inferiority trial. *Lancet*, 2010, 375:123-131. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)62067-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)62067-5) PMID:20004464
60. Graham WJ et al. Measuring maternal mortality: an overview of opportunities and options for developing countries. *BMC Medicine*, 2008, 6:12. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-6-12> PMID:18503716
61. Maternal mortality is declining, but more needs to be done. *The Millenium Development Goal Report 2010. Addendum 2. Goal 5 Improve Maternal Health*. New York, NY, United Nations, 2010.
62. *Trends in maternal mortality: 1990–2010. WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank estimates*. Geneva, World Health Organization, 2012.
63. Fournier P et al. Improved access to comprehensive emergency obstetric care and its effect on institutional maternal mortality in rural Mali. *Bulletin of the World Health Organization*, 2009, 87:30-38. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.07.047076> PMID:19197402
64. Oxman AD, Fretheim A. Can paying for results help to achieve the Millennium Development Goals? A critical review of selected evaluations of results-based financing. *Journal of Evidence-based Medicine*, 2009, 2:184-195. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1756-5391.2009.01024.x> PMID:21349012

65. Baird SJ et al. Effect of a cash transfer programme for schooling on prevalence of HIV and herpes simplex type 2 in Malawi: a cluster randomised trial. *Lancet*, 2012, 379:1320-1329. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61709-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61709-1) PMID:22341825
66. Rasella D et al. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. *Lancet*, 2013, May 14. pii:S0140-6736(13)60715-1. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60715-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60715-1) PMID:23683599
67. Ranganathan M, Lagarde M. Promoting healthy behaviours and improving health outcomes in low and middle income countries: a review of the impact of conditional cash transfer programmes. *Preventive Medicine*, 2012, 55 Suppl 1:S95-S105. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.11.015> PMID:22178043
68. Waldman RJ, Mintz ED, Papowitz HE. The cure for cholera - improving access to safe water and sanitation. *The New England Journal of Medicine*, 2013, 368:592-594. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp1214179> PMID:23301693
69. Dye C et al. Prospects for tuberculosis elimination. *Annual Review of Public Health*, 2012 (Epub ahead of print).
70. Knaul FM et al. The quest for universal health coverage: achieving social protection for all in Mexico. *Lancet*, 2012, 380:1259-1279. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61068-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61068-X) PMID:22901864
71. Gakidou E et al. Assessing the effect of the 2001–06 Mexican health reform: an interim report card. *Lancet*, 2006, 368:1920-1935. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69568-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69568-8) PMID:17126725
72. Hussey MA, Hughes JP. Design and analysis of stepped wedge cluster randomized trials. *Contemporary Clinical Trials*, 2007, 28:182-191. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cct.2006.05.007> PMID:16829207
73. Mexico: celebrating universal health coverage. *Lancet*, 2012, 380:622. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61342-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61342-7) PMID:22901868
74. Rechel B et al. Ageing in the European Union. *Lancet*, 2013, 381:1312-1322. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62087-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62087-X) PMID:23541057
75. Glasgow RE, Lichtenstein E, Marcus AC. Why don't we see more translation of health promotion research to practice? Rethinking the efficacy-to-effectiveness transition. *American Journal of Public Health*, 2003, 93:1261-1267. doi: <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.93.8.1261> PMID:12893608
76. Sussman S et al. Translation in the health professions: converting science into action. *Evaluation & the Health Professions*, 2006, 29:7-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0163278705284441> PMID:16510878
77. Lagomarsino G et al. Moving towards universal health coverage: health insurance reforms in nine developing countries in Africa and Asia. *Lancet*, 2012, 380:933-943. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61147-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61147-7) PMID:22959390
78. *Treat, train, retain. The AIDS and health workforce plan. Report on the consultation on AIDS and human resources for health.* Geneva, World Health Organization, 2006.
79. Zachariah R et al. Task shifting in HIV/AIDS: opportunities, challenges and proposed actions for sub-Saharan Africa. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 2009, 103:549-558. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trstmh.2008.09.019> PMID:18992905
80. Banerjee AV, Duflo E. *Poor economics*. New York, NY, Public Affairs, 2011.
81. Zachariah R et al. Is operational research delivering the goods? The journey to success in low-income countries. *The Lancet Infectious Diseases*, 2012, 12:415-421. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(11\)70309-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(11)70309-7) PMID:22326018
82. Armed conflicts. In: Cañadas FM et al. *Alert 2010! Report on conflicts, human rights and peacebuilding*. Barcelona, Escola de Cultura de Pau/School for a Culture of Peace, 2010. (http://www.humansecuritygateway.com/documents/ECP_Alert2010_ReportonConflictsHumanRightsandPeacebuilding.pdf, accessed 19 March 2013).
83. Figueras J, McKee M, eds. *Health systems, health, wealth and societal well-being. Assessing the case for investing in health systems*. Copenhagen, Open University Press, 2011.
84. *2009 Ageing report: economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008–2060)*. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 2009.
85. Polder JJ, Barendregt JJ, van Oers H. Health care costs in the last year of life – the Dutch experience. *Social Science & Medicine*, 2006, 63:1720-1731. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.04.018> PMID:16781037
86. Breyer F, Felder S. Life expectancy and health care expenditures: a new calculation for Germany using the costs of dying. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 2006, 75:178-186. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.03.011> PMID:15893848
87. Kardamanidis K et al. Hospital costs of older people in New South Wales in the last year of life. *The Medical Journal of Australia*, 2007, 187:383-386. PMID:17907999
88. *Good health adds life to years. Global brief for World Health Day 2012*. Geneva, World Health Organization, 2012 (Document WHO/DCO/WHO/2012.2).

Chapitre 4

Bâtir des systèmes de recherche pour la couverture sanitaire universelle





Chapitre 4

Points clés	102
Établir les priorités de la recherche	104
Renforcer les capacités de la recherche	107
Définir et appliquer des normes et des critères	116
Transformer les données factuelles en politiques et en pratiques	122
Suivre et coordonner la recherche aux niveaux national et international	125
Financer la recherche pour la couverture sanitaire universelle	127
Gouvernance nationale et internationale de la recherche en santé	127
Conclusions : bâtir des systèmes de recherche efficaces	128

Points clés

- Les systèmes de recherche en santé ont essentiellement quatre fonctions : ils établissent les priorités de la recherche, ils développent les capacités de recherche, ils définissent des normes et des critères pour la recherche et ils transforment les données factuelles en pratiques. Ces fonctions visent à promouvoir la santé en général, et la couverture sanitaire universelle en particulier.
- Des méthodes standard ont été élaborées pour établir les priorités de la recherche, mais les exemples les mieux documentés portent sur des questions de santé spécifiques, telles que la lutte contre le paludisme et la tuberculose ou la réduction de la mortalité des enfants. Tous les pays devraient établir des priorités nationales, englobant tous les domaines de la santé, afin de répartir le mieux possible les moyens limités qui sont alloués à la recherche.
- Pour être efficace, la recherche doit s'appuyer sur des méthodes transparentes et contrôlables pour l'allocation des fonds, ainsi que sur des organismes et des réseaux de recherche bien dotés. Cependant, la réussite d'un projet de recherche dépend avant tout des chercheurs – de leur curiosité, de leur imagination, de leur motivation, de leurs compétences techniques, de leur expérience et de leurs relations.
- Des codes de pratique, clé de voûte de tout système de recherche, ont déjà été adoptés dans de nombreux pays. Il faudra s'assurer qu'ils sont complets et applicables dans tous les pays, et généraliser leur utilisation.
- La réalisation de la couverture sanitaire universelle dépend de recherches allant de l'étude des liens de causalité à l'analyse du fonctionnement des systèmes de santé. De nombreuses interventions peu coûteuses sont déjà en place mais restent peu utilisées, et il est indispensable de mettre en relation le savoir existant et l'action. Pour ce faire, il convient de renforcer la recherche non seulement dans les universités, mais également au niveau des programmes de santé publique qui sont proches de l'offre et de la demande de services de santé.
- Les déterminants de la santé et de la maladie sont souvent extérieurs au système de santé, et la recherche doit étudier l'impact des politiques pour assurer « la santé dans tous les secteurs ». La recherche produit des données factuelles supplémentaires montrant notamment quels sont les effets des activités humaines, telles que les pratiques agricoles et la transformation de l'environnement naturel, sur la santé.
- La recherche s'appuie sur divers mécanismes, notamment sur le suivi (observatoires nationaux et internationaux), la coordination (partage des informations, recherche en collaboration) et le financement (collecte et répartition des fonds en fonction des priorités de la recherche définies au plan national et international).

4

Bâtir des systèmes de recherche pour la couverture sanitaire universelle

Les études de cas présentées au Chapitre 3 montrent comment la recherche peut répondre à certaines questions essentielles pour la réalisation de la couverture sanitaire universelle, et comment ses résultats peuvent orienter les politiques et les pratiques. Pour que les études menées soient fructueuses, de même que toute étude visant à parvenir à la couverture sanitaire universelle, il faut un environnement permettant la meilleure qualité de recherche possible. Les travaux de recherche les plus crédibles, ceux qui bénéficieront au plus grand nombre de personnes et qui auront le plus d'effets positifs sur la santé, sont ceux menés là où il existe déjà une culture de l'investigation, un ensemble de procédures favorisant la réalisation d'études et un dialogue fréquent entre les chercheurs et les pouvoirs publics.

Un système de recherche en santé efficace doit remplir plus particulièrement quatre fonctions. Il doit définir les questions à traiter par la recherche et les priorités, collecter des fonds et développer les capacités du personnel de recherche et les infrastructures, établir des normes et des critères pour la recherche et traduire les résultats de la recherche sous une forme qui guidera les politiques. Chacune de ces fonctions est décrite dans la Stratégie OMS de recherche pour la santé ([Encadré 4.1](#)). Les systèmes de recherche efficaces permettent aux chercheurs de parcourir la totalité du cycle de la recherche : de mesurer l'ampleur du problème de santé, d'en comprendre la ou les causes, de concevoir des solutions, de traduire les données factuelles en décisions politiques, en pratiques et en produits, et, après mise en œuvre, d'en évaluer l'efficacité ([Encadré 2.3](#)).

Rares sont les travaux visant à déterminer si les systèmes de recherche remplissent correctement leurs fonctions essentielles. Cependant, une enquête sur la recherche relative aux systèmes de santé, dans 26 pays, a permis d'étudier le type de recherches menées, les capacités déployées et la mise en pratique des résultats de la recherche ([Encadré 4.2](#)).

Afin de montrer comment créer des systèmes de recherche qui permettront de parvenir à la couverture sanitaire universelle, ce chapitre présente les principes qui sous-tendent chacune des quatre fonctions essentielles et illustre le fonctionnement des systèmes par des exemples. Il identifie ensuite les mécanismes qui, aux niveaux national et international, servent d'appui à

Encadré 4.1. Stratégie OMS de recherche pour la santé

En 2010, la soixante-troisième Assemblée mondiale de la Santé a adopté la Résolution WHA63.21 relative à la stratégie de gestion et d'organisation de la recherche au sein de l'OMS. Cette résolution vise à encourager et à repenser le rôle de la recherche dans le cadre de l'OMS et à lui donner une nouvelle impulsion, à renforcer l'aide apportée aux États Membres de l'OMS pour le développement des capacités de la recherche pour la santé, à approfondir le travail de sensibilisation sur l'importance de cette recherche et à mieux faire connaître le rôle joué par l'OMS dans ce domaine (1, 2).

L'approche de l'OMS vis-à-vis de la recherche en santé s'articule autour de trois axes :

- **Qualité** : défendre une recherche de qualité, éthique, validée par des experts, efficiente, efficace, accessible à tous et suivie et évaluée selon des procédures rigoureuses.
- **Impact** : donner la priorité à la recherche et à l'innovation qui sont les plus susceptibles d'améliorer la sécurité sanitaire dans le monde, d'accélérer le développement lié à la santé, de corriger les inégalités en santé et de permettre la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).
- **Participation** : travailler avec les États Membres et les parties prenantes, en adoptant une approche multisectorielle de la recherche pour la santé, et encourager la participation des communautés et de la société civile au processus de recherche.

Cette stratégie a cinq objectifs. Le premier concerne l'OMS, les autres s'appliquent plus généralement à l'activité de recherche (Encadré 2.1). Ces objectifs sont les suivants :

- organisation (renforcer la culture de la recherche à l'échelle de l'OMS) ;
- priorités (privilégier les travaux de recherche qui répondent aux problèmes de santé les plus importants) ;
- capacités (développer et renforcer les systèmes nationaux de recherche en santé) ;
- normes et critères (promouvoir les bonnes pratiques de recherche, définir des normes et des critères) ;
- concrétisation (faire le lien entre les politiques, les pratiques et les produits de la recherche).

Cette stratégie mondiale sert à orienter les stratégies régionales et nationales en tenant compte du contexte local, des besoins en santé publique et des priorités de la recherche.

OMD : Objectifs du Millénaire pour le développement.

ces fonctions, *via* le suivi, la coordination et le financement. Il ne s'agit pas ici de rédiger un guide complet, mais de présenter le processus de recherche dans ses grandes lignes. Pour les personnes qui participent à l'élaboration ou au développement de systèmes de recherche en santé, que ce soit au niveau provincial, national ou régional, il existe de plus en plus de guides pratiques qui donnent des informations concrètes, même s'ils ne sont pas encore complets (4–9). En rassemblant les exemples de ce chapitre et les expériences synthétisées dans les chapitres précédents, on peut formuler des recommandations spécifiques pour l'environnement de la recherche, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

Établir les priorités de la recherche

Confrontés à une liste interminable de questions relatives à la santé publique, chercheurs et pouvoirs publics doivent décider ensemble des thèmes de recherche à privilégier, et donc à financer en priorité. La liste suivante, qui souligne point par point les questions essentielles, peut les aider à définir les priorités (1).

- **Contexte.** Sur quoi portent les travaux et quel en est le destinataire ? Quelles sont les ressources disponibles ? Quels sont les valeurs ou les principes fondamentaux ? Quel est le contexte sur le plan de la santé, de la recherche et de la politique ?

- Approche. Faut-il adopter l'une des approches standard, ou la situation nécessite-t-elle d'élaborer de nouvelles méthodes ou d'adapter les méthodes existantes ? Les approches standard sont au nombre de trois :
 - L'approche matricielle combinée en 3 dimensions (*3D Combined Approach Matrix* ou CAM) : collecte structurée d'informations (10) ;
 - La Recherche nationale essentielle en santé (RNES) : définition des priorités de la recherche en santé au niveau national (11, 12) ;
 - L'Initiative pour la recherche en santé et nutrition infantiles (CHNRI) : utilisation d'un algorithme systématique pour établir les priorités (13, 14).
- Participation. Qui doit participer à la définition des priorités de la recherche, et pourquoi ? L'équilibre entre expertise et intérêts est-il satisfaisant ? Les acteurs concernés du secteur de la santé ou d'autres secteurs sont-ils tous associés au processus ? Chaque partenaire peut avoir sa propre méthode pour déterminer les priorités de la recherche (évaluation des technologies et des politiques de santé au Royaume-Uni, par exemple) (15, 16).
- Information. Quelles sont les informations à rassembler pour étayer les travaux (par exemple, revue des travaux de recherche, données techniques sur la charge de morbidité ou sur le rapport coût/efficacité, avis des parties prenantes, analyses de l'impact des travaux précédents visant à établir les priorités) ?
- Planification. Comment déterminer les études à mener sur la base des priorités définies ? Qui se chargera de la recherche et qui la financera ?
- Critères. Quels sont, pour chaque situation, les facteurs qui doivent servir à établir les priorités ?
- Méthodes. L'approche doit-elle reposer sur un consensus ou sur des mesures, ou sur les deux ?

- Évaluation. Comment seront évalués les priorités et le processus ayant servi à les définir ? À quelle fréquence ?
- Transparence. À l'issue des travaux, dans quels documents sera présenté le déroulement du processus ? Qui élaborera ces documents et comment les résultats seront-ils diffusés à grande échelle ?

Formulées de différentes manières, ces méthodes standard sont progressivement adoptées et adaptées partout dans le monde. Elles produisent des résultats de plus en plus transparents et reproductibles (17). Toutefois, elles ont largement évolué et ne servent plus seulement à établir les priorités de recherche pour certains thèmes de santé ([Encadré 4.3](#)). À ce jour, les tentatives de définition des priorités nationales pour la recherche, dans tous les domaines de la santé, ne sont généralement pas bien documentées, et l'on ne dispose guère d'informations permettant de déterminer si la définition des priorités influe sur les ressources allouées à la recherche, et de quelle façon. De plus, on accorde encore peu de place à la recherche pluridisciplinaire, bien que chacun admette son importance (42). L'intérêt de la recherche pluridisciplinaire a d'ailleurs été récemment réaffirmé par le Mouvement pour la recherche sur la tuberculose (27, 43).

Les rares travaux de définition des priorités nationales dont les résultats ont déjà été publiés, notamment au Brésil ([Encadré 4.4](#)), peuvent servir d'exemples pour les travaux qui suivront (44–47). Tomlinson *et al.* ont examiné de façon systématique la manière dont les priorités de recherche sont définies dans huit pays, en s'intéressant aux méthodes mises en œuvre, à la documentation et à la légitimité de l'approche retenue, à la participation des parties prenantes, à la procédure de révision et de contestation de certaines décisions, ainsi qu'au leadership (47). Ils ont constaté des lacunes dans plusieurs des étapes décrites plus haut : les priorités sont le plus souvent définies non pas

Encadré 4.3. Définir les priorités de la recherche sur des thèmes de santé spécifiques

La plupart des travaux destinés à identifier les priorités de la recherche en santé portent sur des thèmes précis. En général, ils ne sont pas menés à l'initiative des autorités nationales, mais relèvent de différents groupes thématiques au sein de la communauté des chercheurs. Le tableau suivant en présente quelques exemples.

Définition des priorités de la recherche sur des sujets précis

Thème de santé	Contexte/axe
Naissances prématurées et mortinaissances	Niveau communautaire (18)
Asphyxie néonatale	Réduction de la mortalité (19)
Pneumonie infantile	Réduction de la mortalité (20)
Diarrhée infantile	Réduction de la mortalité (21)
Santé de l'enfant	Afrique du Sud (22)
Santé mentale	Pays à revenu faible ou intermédiaire (23)
Santé mentale et aide psychosociale	Situations d'urgence humanitaire (24)
Tuberculose	De la R&D à la recherche opérationnelle (25–28)
Paludisme	Éradication : médicaments (29)
Paludisme	Éradication : systèmes de santé et recherche opérationnelle (30)
Leishmaniose	Moyen-Orient et Afrique du Nord (31)
Leishmaniose	Vaccins (32)
Maladie de Chagas, trypanosomiase humaine africaine et leishmaniose	Diagnostic, médicaments, vaccins, lutte antivectorielle et systèmes de santé (33)
Maladies infectieuses négligées	Amérique latine et Caraïbes (34)
Helminthiases	Épidémiologie et interventions contre les principaux helminthes de l'homme (35)
Zoonoses et infections touchant les populations marginalisées	Épidémiologie et interventions ; recherche dans le cadre du secteur de la santé et au-delà (36)
Maladies non transmissibles	Pays à revenu faible ou intermédiaire (37)
Ressources humaines pour la santé	Pays à revenu faible ou intermédiaire (38)
Financement des systèmes de santé	Pays « en développement » (39)
Recherche et développement pour un service de santé national	Interface entre les soins de santé primaires et secondaires au Royaume-Uni (40)
Équité et santé	Déterminants sociaux de la santé (41)

R&D : recherche-développement

en fonction de catégories de maladies mais de questions de recherche spécifiques, les parties prenantes ne sont pas suffisamment associées au processus, les travaux sont mal documentés et il n'existe aucune procédure permettant de contester les décisions prises. Tous ces travaux s'appuient sur des méthodes standard reconnues au niveau international mais qui sont appliquées de façon incomplète.

Renforcer les capacités de la recherche

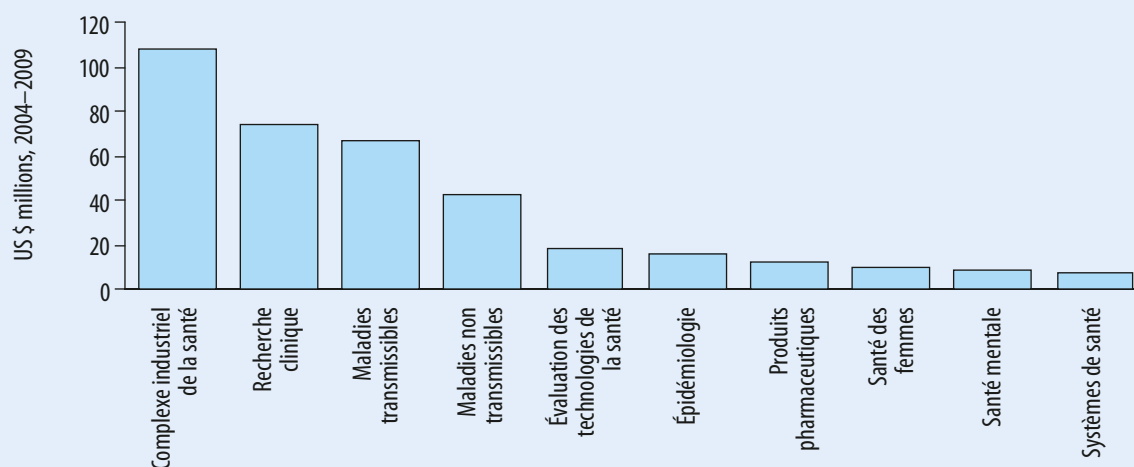
Le Chapitre 2 a montré que les capacités de la recherche scientifique se développaient généralement de façon non proportionnelle par rapport à la richesse nationale. Dans l'exemple présenté, une multiplication par dix de la richesse (mesurée en revenu national brut par habitant)

Encadré 4.4. Définir les priorités de la recherche au Brésil

Depuis 2000, les autorités brésiliennes ont fait de la recherche en santé une priorité nationale (44). Des ressources publiques ont été allouées à la recherche fondamentale et à la recherche translationnelle (définitions dans l'Encadré 2.1) et au renforcement de la coopération entre la communauté des chercheurs et les services de santé. En 2004, le Brésil a établi un programme national de priorités pour la recherche en santé afin de faciliter la réalisation des OMD liés à la santé, à savoir la réduction de la mortalité des enfants, l'amélioration de la santé maternelle et la lutte contre le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme. L'allocation équitable des fonds destinés à la recherche a été guidée par six objectifs : i) l'amélioration de la santé de la population, ii) l'élimination des inégalités et des discriminations, iii) le respect de la vie et de la dignité, iv) des normes d'éthique strictes pour la recherche, v) le respect de la pluralité méthodologique et philosophique et vi) l'intégration sociale, la protection l'environnement et la pérennisation de l'environnement.

Afin d'atteindre ces objectifs, le Brésil a investi dans dix grands domaines de la recherche en santé sur la période 2004-2009 (voir la figure ci-dessous). Ces fonds ont été essentiellement alloués au « complexe industriel de la santé » (biotechnologies, équipements et matériels, prestataires de services technologiques et de services de santé), à la recherche clinique et aux maladies transmissibles, et, dans une moindre mesure, à la santé des femmes, à la santé mentale et à la recherche sur les systèmes de santé.

Les investissements du Brésil dans dix grands domaines de la recherche en santé, 2004-2009



Note : Le « complexe industriel de la santé » est décrit dans le corps du texte. Les technologies de santé sont évaluées par des études spécifiques, des revues systématiques et des évaluations économiques.

Source : Pacheco Santos *et al.* (44)

Sur la période considérée, environ 4 000 aides ont été allouées à la recherche, et, avant 2010, quelque US \$545 millions ont été investis dans la recherche en santé au Brésil. La région située dans le sud-ouest du pays (incluant Rio de Janeiro et São Paulo) a réalisé 40 % des projets et reçu 60 % des fonds. La recherche a permis d'améliorer les traitements, la prévention et le diagnostic, de développer de nouveaux produits et de nouveaux services, et de renforcer la place du patient dans le système de santé (44). Les priorités sont actualisées régulièrement, notamment dans le rapport de 2011 consacré aux études stratégiques pour le système de santé. Ce rapport identifie 151 thèmes de recherche en fonction de la politique nationale de la santé du Brésil pour la période 2012-2015.

Sida : syndrome d'immunodéficience acquise ; VIH : virus d'immunodéficience humaine ; OMD : Objectifs du Millénaire pour le développement.

pourrait augmenter d'un facteur de 50 le produit de la recherche (publications ou nombre de chercheurs par habitant). Toutefois, dans de nombreux pays, la productivité de la recherche reste bien en deçà de ce potentiel (48). Comment, dans ces conditions, les pays peuvent-ils développer leurs capacités pour mettre pleinement à profit la recherche en santé ?

Un cadre pour renforcer les capacités

Le terme « capacité » peut renvoyer à n'importe quel élément d'un système de recherche. Mais, ici, il désigne l'aptitude des individus, des institutions et des réseaux, au niveau national et international, à mener la recherche de la meilleure qualité possible et à en diffuser les résultats (7). Les principes généraux ont été définis par le projet *ESSENCE on Health Research*, un partenariat entre plusieurs organismes de financement. Ce partenariat vise à améliorer l'impact des investissements sur les institutions et les populations, ainsi qu'à proposer des mécanismes adaptés aux besoins et aux priorités dans le cadre des stratégies nationales de recherche pour la santé. Il repose sur les principes suivants (5) :

- Participation et alignement : un effort commun des bailleurs de fonds et des partenaires locaux est nécessaire. Cet effort doit être coordonné au niveau local et correspondre aux principes de la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide (2005), du Programme d'action d'Accra (2008), et, plus généralement, à l'objectif d'un développement efficace (49, 50).
- Connaissance du contexte : il faut commencer par analyser les normes et les pratiques politiques, sociales et culturelles locales.
- Mise à profit des atouts locaux : l'expertise locale et les processus, initiatives et institutions locaux ne doivent pas être ignorés mais au contraire valorisés.
- Engagement à long terme : il faut être conscient du fait que les moyens déployés n'entraîneront des changements dans les comportements et les performances qu'au

bout d'un certain temps (de plusieurs années).

- Mise en relation des différentes composantes des capacités à plusieurs niveaux : le développement des capacités doit tenir compte des liens entre les éléments de la recherche en santé au niveau des individus, des organisations et des systèmes.
- Apprentissage permanent : il faut analyser précisément la situation lors du lancement d'une intervention et se donner du temps pour réfléchir aux actions à mener.
- Harmonisation : les bailleurs de fonds, l'État et les autres organisations qui apportent leur aide à un même partenaire pour qu'il renforce ses capacités doivent harmoniser leurs efforts.

La décision de créer ou de renforcer des capacités de recherche et d'allouer les fonds nécessaires est essentiellement politique ([Encadré 4.5](#)). Cependant, pour justifier ce soutien, il convient d'évaluer minutieusement ce qui est nécessaire pour une recherche efficace : un personnel qualifié, confiant dans ses capacités et bien encadré, des financements adaptés, avec des méthodes transparentes et contrôlables pour l'allocation des fonds, et des institutions et réseaux de recherche bien dotés.

La [Figure 4.1](#) et le [Tableau 4.1](#) représentent l'un des cadres destinés au développement des capacités (52–56). Ce cadre comporte un certain nombre d'éléments communs à beaucoup d'autres cadres. S'il est utile de commencer par ce type de structure, quel que soit le contexte, l'approche retenue pour le développement des capacités dépend de la vision stratégique que l'on a de la recherche et des résultats que l'on en attend. Dans certains cas, il sera commode d'envisager des institutions intégrées à l'organisation de tutelle. Ainsi, le groupe spécial pour le renforcement des capacités de recherche sur le paludisme en Afrique fait partie intégrante de l'Initiative multilatérale sur le paludisme, qui est elle-même coordonnée par le Programme

Encadré 4.5. Le rôle des ministères de la Santé dans le développement des capacités de recherche : les exemples de la Guinée-Bissau et du Paraguay

Le système de recherche en santé de la **Guinée-Bissau** a évolué sous l'influence des donateurs internationaux et des partenaires techniques qui apportent des fonds et une expertise scientifique (51). La recherche est essentiellement menée par le Bandim Health Project, le laboratoire national de santé publique, le département d'épidémiologie et l'Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP), spécialisé dans les sciences sociales. Les priorités de la recherche ont été définies en grande partie par des chercheurs expatriés. Il s'agit avant tout de comprendre les causes de la mortalité des enfants et de réduire cette mortalité.

En 2010, conscient de la nécessité de définir des priorités nationales pour la recherche, d'adapter les financements, de développer des capacités de recherche locales et de mettre en relation la recherche et la prise de décisions, le ministère de la Santé a créé un institut national de santé publique, l'INASA. L'INASA a pour mission de coordonner la gestion et la gouvernance de la recherche en santé au niveau national. Il bénéficie d'un appui technique extérieur, sous l'égide de l'Organisation ouest-africaine de la Santé (OOAS), qui travaille en partenariat avec le Conseil de la recherche en santé pour le développement (COHRED) et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI).

La détermination du ministère de la Santé à investir dans la recherche a été un facteur essentiel pour la réussite du projet. Les principales difficultés rencontrées par la Guinée-Bissau tiennent au manque de chercheurs qualifiés et à la dépendance vis-à-vis de l'aide étrangère.

Le **Paraguay** dispose d'un plus grand nombre de chercheurs que la Guinée-Bissau, et davantage de personnels et d'institutions y participent à la recherche en santé.^a Toutefois, la coordination entre instituts de recherche reste insuffisante. C'est pourquoi le ministère de la Santé a créé, en 2007, une nouvelle direction de la recherche, et, en 2009, un Comité interinstitutionnel chargé de mettre en place un cadre pour la recherche en santé. Le ministre de l'Éducation, l'UNICEF et l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) sont représentés au sein de ce comité. En s'appuyant sur l'expérience d'autres pays, et en particulier sur celle du Mexique, le comité a élaboré un projet de politique publique sur la recherche pour la santé et instauré le premier Conseil national de la recherche dans ce domaine.

Dans le cadre des efforts destinés à améliorer la recherche en santé, tous les instituts de recherche du pays sont en cours d'évaluation. Une base de données répertoriant les chercheurs a été constituée, et seuls les chercheurs enregistrés peuvent bénéficier d'un financement du Conseil pour la science et la technologie. Cette base de données donne des renseignements sur la formation des chercheurs, sur leur expérience et sur leurs sujets de recherche actuels. Il s'agit de gérer des financements dédiés à travers une fondation pour la recherche en santé et d'allouer ces financements au mérite, de façon transparente.

Comme en Guinée-Bissau, le soutien du ministre de la Santé et du Président du Paraguay a joué un rôle fondamental dans le développement d'un système national de recherche en santé.

^a COHRED, communication personnelle ; www.healthresearchweb.org/en/paraguay

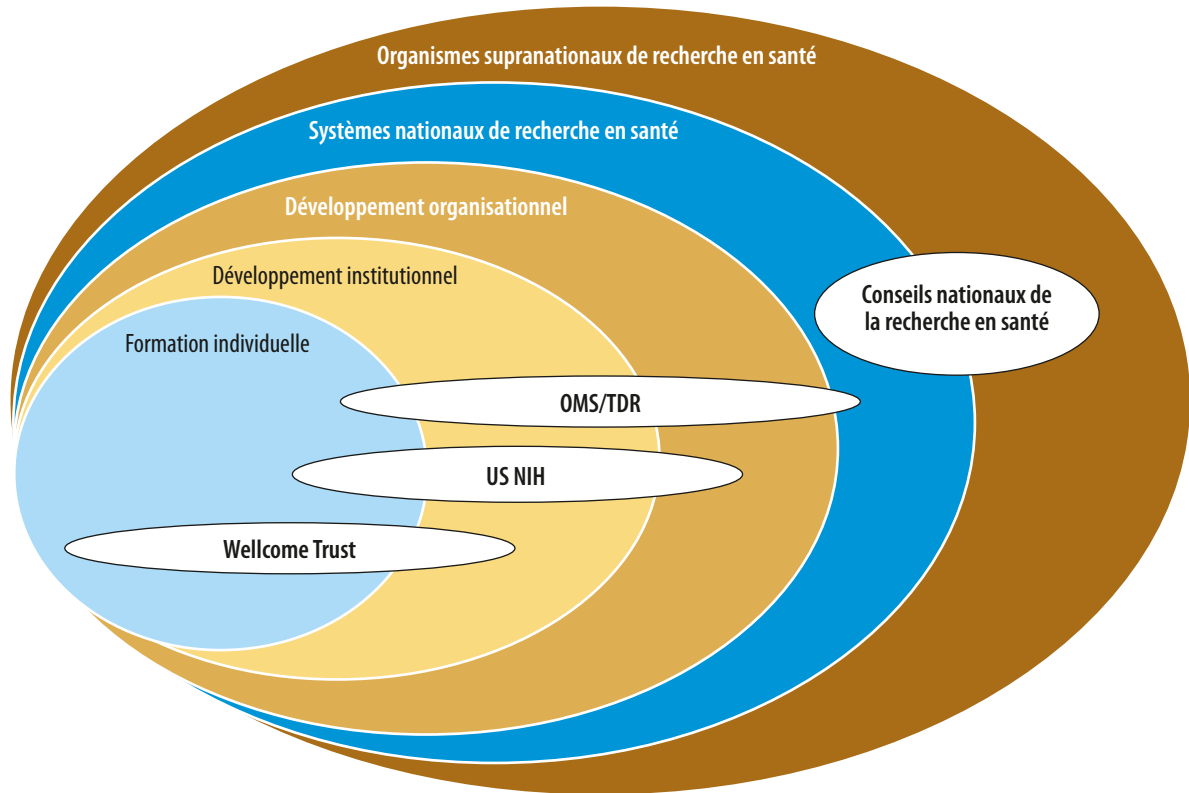
spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR).

Les avis divergent aussi en ce qui concerne, par exemple, l'importance de constituer des centres d'excellence, de créer des réseaux internationaux, d'encourager la recherche transnationale, de mettre en place des méthodes permettant le partage du savoir et des informations et d'accorder une prime à la qualité (57). Par ailleurs, il existe des liens entre les différents

éléments du [Tableau 4.1](#). Ainsi, la formation universitaire ou post-universitaire pourrait être d'autant plus efficace que l'établissement hôte est solide ([Tableau 4.1](#), colonne 1, ligne 2).

Tout programme destiné à renforcer les capacités de la recherche doit d'emblée définir, observer et évaluer la réussite. Or, dans ce domaine, les connaissances restent limitées (52, 53, 58–60). Une simple cartographie de l'activité de recherche peut être édifiante ([Figure 4.2](#)), mais, pour mieux

Figure 4.1. Exemples d'actions visant à développer les capacités de recherche, du niveau individuel au niveau mondial



TDR : Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales ; US NIH : United States National Institutes for Health (États-Unis).

Adapté de Lansang et Dennis (52), avec l'autorisation de l'éditeur.

comprendre la situation, il faut mesurer la réussite. Des travaux ont été menés pour évaluer quels indicateurs des capacités de la recherche sont les plus utiles dans quatre situations différentes : des soins de santé reposant sur des données factuelles au Ghana, des services gratuits de conseil et de dépistage du VIH au Kenya, la pauvreté comme l'un des déterminants de l'accès aux services de lutte contre la tuberculose au Malawi et la promotion des services de santé communautaires en République démocratique du Congo (6). Les indicateurs les plus appropriés ont évolué à mesure que les programmes étaient renforcés. L'engagement des parties prenantes et

la planification de l'extension des services étaient indispensables au départ, mais l'innovation, les ressources financières et l'institutionnalisation des activités ont gagné en importance au cours de phase d'expansion. Le financement des activités essentielles et la prise en charge locale ont été deux facteurs cruciaux pendant la phase de consolidation.

Les sections suivantes s'intéressent plus précisément à trois éléments qui revêtent une importance universelle pour les capacités de recherche : la formation du personnel de recherche, le suivi des flux financiers et le développement d'institutions et de réseaux.

Tableau 4.1. Cadre de développement des capacités : approches, cibles, probabilité de pérennisation et axe de la recherche

Entité ciblée	Approche de renforcement des capacités			
	Formation universitaire ou post-universitaire	Apprentissage par la pratique	Partenariats institutionnels entre pays	Centres d'excellence
Individu ^a	+++	+	++	+
Institution	+++	++	+++	+++
Réseau	++	++	+++	++
Niveau national	+	++	++	+++
Niveau supranational		++	+++	++
Investissement financier ^b	++	+	+++	+++
Axe de la recherche	Compétences des chercheurs	→ Développement de programmes, de politiques, de systèmes		
Probabilité de pérennisation ^c	+	→		

^a Le nombre de signes plus (+) indique que l'entité est ciblée + quelquefois, ++ régulièrement, +++ fréquemment.

^b Sur cette ligne, le nombre de signes plus (+) indique que le volume des fonds que les systèmes nationaux de recherche en santé ou les organismes de financement doivent investir est + faible, ++ moyen, +++ élevé.

^c Sur cette ligne, le nombre de signes plus (+) indique que la probabilité de pérennisation des différentes approches est + raisonnable, +++ forte.

Source : Lansang et Dennis (52), reproduit avec l'autorisation de l'éditeur.

Mettre en place et retenir un personnel de recherche qualifié

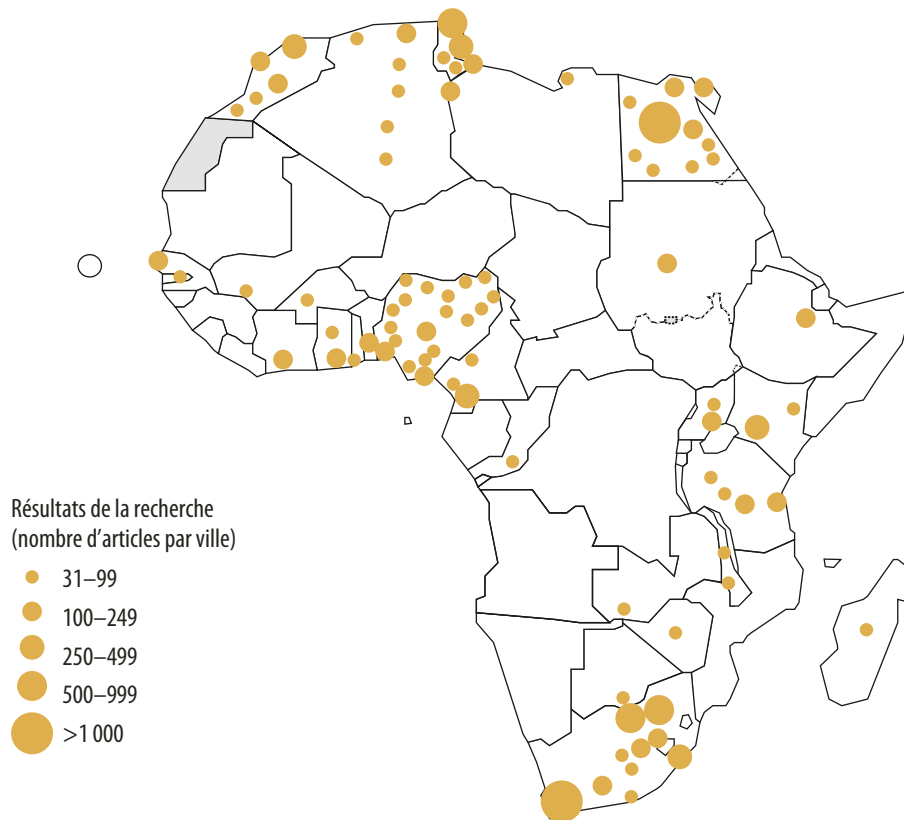
Le *Rapport sur la santé dans le monde 2006 – Travailler ensemble pour la santé* mettait en avant le rôle essentiel des agents de santé et la pénurie chronique de cette catégorie de personnel, en particulier dans les pays à revenu faible (62). Nous soulignons ici la contribution décisive des chercheurs en santé (56, 63).

Dans de nombreux pays à revenu faible ou intermédiaire, la recherche reste dominée par les scientifiques de pays plus riches, qui apportent une expertise et des financements indispensables. La formation d'un personnel de recherche plus autonome et plus qualifié dans les pays à revenu faible est en cours, mais elle prend du temps.

Une partie de la solution réside dans la collaboration internationale, à condition que soient respectés un certain nombre de principes élémentaires (Encadré 4.6). Outre les nombreux

exemples de collaboration « Nord-Sud » dans le domaine de la recherche, il existe divers programmes de formation pour les jeunes chercheurs. Ces programmes sont notamment proposés par le TDR (www.who.int/tdr), par le réseau TEPHINET (Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions Network, www.tephinet.org), par l'EFINTD (Initiative des fondations européennes pour la recherche africaine sur les maladies tropicales négligées, www.ntd-africa.net) et par le programme brésilien de science sans frontières (www.cienciasemfronteiras.gov.br). En outre, des formations à la recherche opérationnelle sur les produits ont été mises en place par l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires et par Médecins Sans Frontières (MSF) Luxembourg (65–67). Même lorsque les financements sont insuffisants pour mener des activités de recherche en Afrique, la volonté de développement professionnel s'exprime dans

Figure 4.2. Répartition géographique des capacités de recherche en Afrique



R&D : recherche et développement.

Note : Une cartographie des résultats de la recherche dans les 40 plus grandes villes d'Afrique fait apparaître des secteurs où l'activité de R&D est très présente et d'autres où elle est très faible, et met en lumière les écarts de productivité de la R&D sur l'ensemble du continent.

Adapté de Nwaka *et al.* (61) au moyen du fichier de formes de cartes de l'Organisation mondiale de la Santé, sous licence Creative Commons (CC BY 3.0, <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>).

des programmes de mentorat, des formations à la gestion de projets, des ateliers de formulation de propositions et des formations linguistiques, ainsi que par la constitution de réseaux lors de conférences (65).

Ces différents dispositifs permettent aux scientifiques des pays à revenu faible de mieux faire entendre leur voix. Les chercheurs africains estiment, par exemple, que les donateurs étrangers ne doivent pas être les seuls à soutenir la recherche sur les maladies tropicales négligées.

Selon eux, les autorités de leur pays doivent également s'attacher à mettre en place des infrastructures et à créer des emplois (65, 68).

Garantir un financement de la recherche transparent et contrôlable

Tout comme la recherche a besoin de financements, le développement des capacités de recherche nécessite un suivi des sommes allouées à chaque type de travaux menés. Les

Encadré 4.6. Principes applicables aux partenariats dans le domaine de la recherche

Les 11 principes suivants (exposés ici avec des adaptations mineures) sont détaillés dans le *Guide du Partenariat Scientifique avec des Pays en Développement*, élaboré par la Commission suisse pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (64) :

1. Déterminer ensemble les objectifs de la recherche, en associant au processus les personnes qui utiliseront les résultats.
2. Instaurer un climat de confiance réciproque pour favoriser une coopération honnête et ouverte.
3. Partager les informations et créer des réseaux pour la coordination.
4. Partager les responsabilités et la propriété du projet.
5. Promouvoir la transparence dans les opérations, notamment dans les opérations financières.
6. Assurer le suivi et l'analyse de la coopération en procédant périodiquement à des évaluations internes et à une évaluation externe pour mesurer les performances.
7. Diffuser les résultats sous forme de publications communes et par d'autres moyens, en veillant à les communiquer de manière adéquate aux utilisateurs finals.
8. Appliquer le plus largement possible les résultats en veillant à ce qu'ils bénéficient au groupe cible.
9. Partager équitablement les avantages de la recherche issus des bénéfices économiques, des publications et des brevets.
10. Renforcer les capacités de la recherche au niveau individuel et institutionnel.
11. S'appuyer sur les résultats de la recherche, en particulier sur le nouveau savoir acquis, sur le développement durable et sur les capacités de la recherche.

huit domaines de recherche présentés dans l'Encadré 2.2 (de la recherche fondamentale et de base aux études sur les systèmes et les services de santé) forment un cadre qui permet d'identifier les fonds consacrés à chaque domaine. Au Royaume-Uni, par exemple, le Wellcome Trust et le Medical Research Council (MRC) financent essentiellement la recherche de base et la recherche en étiologie (Figure 4.3). En revanche, les dépenses de recherche des ministères de la Santé de l'Angleterre et de l'Écosse sont axées sur l'évaluation des traitements, la prise en charge des maladies et les services de santé (69, 70). Ces orientations, à la fois différentes et complémentaires, mettent en évidence les lacunes du financement qu'il faudra combler par d'autres moyens. La Figure 4.3 montre que le Wellcome Trust, le MRC et les ministères de la Santé allouent relativement peu de fonds à la recherche sur la prévention (catégorie 3) et à la

recherche sur la détection et le diagnostic (catégorie 4). C'est pourquoi il est nécessaire non seulement d'assurer un suivi de la recherche, mais également de renforcer l'harmonisation entre les organismes de financement.

Une méthode standard de comptabilisation des fonds consacrés à la recherche présente des avantages évidents en termes de communication, de comparaison et de collaboration (69). La Figure 4.3 illustre l'un des systèmes proposés (69). Tous ces systèmes reposent sur un mode de classification analogue : un code de maladie est associé à une description de l'objet de la recherche, ce qui indique un consensus sur les éléments d'un système de classification. À des fins d'harmonisation, on pourrait ensuite décider soit d'adopter un système unique, soit d'utiliser un logiciel pour représenter les différents systèmes de classification selon des règles communes (71). La meilleure méthode est celle qui

permet d'atteindre le plus facilement l'objectif principal : rendre le financement de la recherche transparent et contrôlable (70).

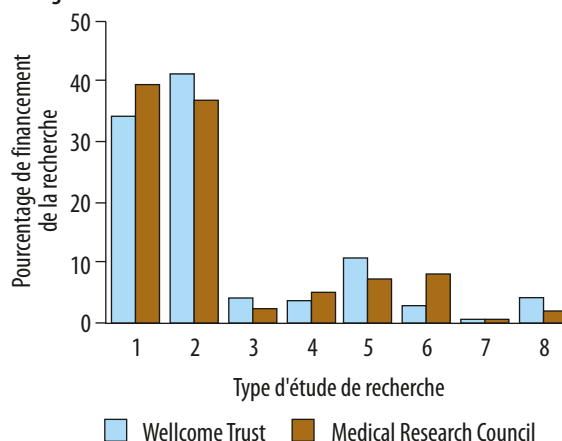
On devrait déterminer le montant des financements nécessaires pour la recherche d'après la nature des études requises et leur coût. Cependant, même si une bonne comptabilité est essentielle, les capacités d'évaluation des besoins et des coûts restent insuffisantes.

Le financement de la recherche opérationnelle sur la tuberculose illustre la difficulté d'évaluer les besoins. Les dépenses souhaitables (budget) pour ce type de recherche ont été fixées à US \$80 millions par an, ce qui correspond à 1 % des dépenses consacrées aux programmes nationaux de lutte contre la tuberculose (72). Avec cet objectif arbitraire, qui est nettement inférieur à celui défini pour tous les autres domaines de la recherche sur la tuberculose, les financements disponibles couvrent au total 76 % des besoins évalués, soit bien plus que pour tout autre domaine de recherche (Figure 4.4) (73). Il ne faudrait toutefois pas en conclure que les besoins en recherche opérationnelle sont couverts en grande partie. Le plan mondial « Halte à la tuberculose » a montré la nécessité d'investir dans la R&D sur les technologies, mais il faut une méthode plus objective pour calculer le budget à consacrer à la recherche opérationnelle sur la tuberculose, d'autant que beaucoup considèrent que les efforts consentis pour ce type de recherche sont insuffisants (28, 74, 75).

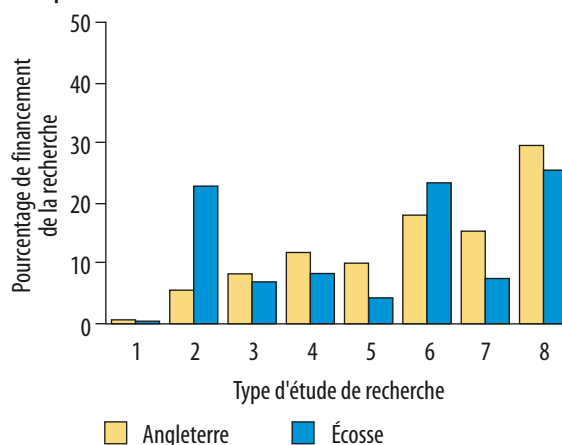
Concernant l'évaluation des coûts, le calcul des dépenses directes est relativement simple. Les coûts indirects sont plus difficiles à définir, notamment les fonds nécessaires à la mise en place et à l'amélioration de l'infrastructure (76). Dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, les instituts de recherche doivent convaincre les donateurs extérieurs de supporter une partie des coûts indirects, mais aussi d'adapter leurs priorités pour contribuer au financement des coûts directs. Au Bangladesh, le Centre international pour la recherche sur les maladies diarrhéiques (ICDDR) a rencontré (et résolu) ces deux

Figure 4.3. Profils contrastés, mais complémentaires, des dépenses destinées à la recherche en santé, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, 2009-2010

A. Organismes de recherche médicale



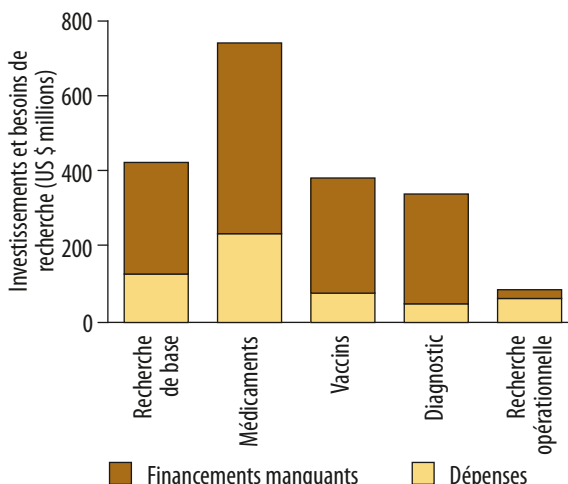
B. Départements nationaux de la santé



Types de recherches : 1 recherche de base ; 2 étiologie ; 3 prévention ; 4 détection et diagnostic ; 5 mise au point de traitements ; 6 évaluation des traitements ; 7 prise en charge des maladies ; 8 systèmes et services de santé (Encadré 2.2).
Note : Pour chacun des quatre organismes, le total des pourcentages est égal à 100 %.

Adapté de UK Clinical Research Collaboration (69), avec l'autorisation de l'éditeur.

Figure 4.4. Dépenses mondiales consacrées à la R&D sur la tuberculose et moyens budgétaires manquants, par catégorie de recherche, 2010



R&D : recherche et développement.

Note : les montants alloués aux outils de diagnostic et à la recherche opérationnelle sont peu élevés ; le budget de la recherche opérationnelle est extrêmement faible.

Source : Treatment Action Group (73), reproduit avec l'autorisation de l'éditeur.

problèmes en 2006 (77), notamment grâce à l'adoption d'une procédure transparente pour le suivi et l'évaluation des financements. L'ICDDR a ainsi explicitement défini et mesuré les activités, les produits et les résultats de la recherche, les services cliniques, l'enseignement, la gestion et les opérations.

Création d'établissements et de réseaux de recherche

L'approche présentée par le réseau Global Health Trials pour la mise en place de capacités est partagée par d'autres réseaux de recherche (Encadré 4.7). Dans ce contexte, le terme « capacités » désigne la création, dans les pays à revenu faible, d'une communauté de chercheurs qui sont à même d'élaborer et de valider

des méthodes et des outils opérationnels destinés à améliorer la santé, et qui s'échangent des solutions locales et mondiales permettant un développement pragmatique et piloté au niveau local (79). L'Encadré 4.8 décrit un réseau international qui a su évaluer le diagnostic et le traitement de la syphilis.

Même si les efforts sont centrés sur la collaboration entre pays à revenu faible, il ne faut pas négliger les liens traditionnels par lesquels les pays à revenu élevé continuent d'apporter des financements et une expertise aux pays à revenu faible. Bien que différentes, les optiques de ces deux catégories de pays sont complémentaires : dans les pays pauvres, les essais cliniques portent davantage sur les maladies transmissibles que sur les maladies non transmissibles, tandis que, dans les pays riches, les chercheurs disposent de compétences considérables pour l'étude des maladies non transmissibles. Ces compétences sont précieuses, car ces maladies nécessiteront de plus en plus de recherches au niveau mondial (79).

Définir et appliquer des normes et des critères

Dans le monde, de nombreux organismes de recherche ont élaboré des codes de pratique pour que les recherches soient menées de façon responsable. C'est notamment le cas du Conseil de la recherche médicale (Medical Research Council) au Royaume-Uni et du Conseil national de la santé et de la recherche médicale (National Health and Medical Research Council) en Australie (81, 82). Cette section décrit les principales obligations qui incombent aux institutions et aux chercheurs pour réaliser des travaux de recherche de manière responsable. Ces principes étant clairement définis dans des lignes directrices internationales, il ne s'agit pas nécessairement de les approfondir mais de s'assurer qu'ils sont appliqués partout.

Encadré 4.7. Développement des réseaux de recherche

Initiative destinée à renforcer les capacités de la recherche en santé en Afrique (ISHReCA)

L'ISHReCA (ishreca.org) est un projet africain qui vise à créer des fondements solides pour la recherche en santé sur ce continent (55, 59). L'ISHReCA cherche à élargir les capacités de la recherche i) en constituant une plateforme qui permet aux chercheurs africains spécialistes des questions de santé de discuter de solutions propices au développement de capacités pérennes pour la recherche en santé en Afrique, ii) en soutenant un plan d'action pour la recherche en santé dans cette région du monde, et en négociant avec les bailleurs de fonds et partenaires pour obtenir un appui et pour harmoniser les projets de recherche, iii) en plaidant pour un engagement plus important des autorités nationales et de la société civile en faveur de la recherche, en mettant l'accent sur la transformation des résultats de la recherche en politiques et en pratiques, et iv) en cherchant de nouveaux moyens d'obtenir un soutien régional et international pour la recherche en santé en Afrique.

Réseau africain pour l'innovation dans le domaine des médicaments et des produits diagnostiques (ANDI)

Mis en place en 2008, l'ANDI (www.andi-africa.org) est hébergé par la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (UNECA) à Addis-Abeba (61). Financé par le premier fonds pour l'innovation détenu et administré localement, l'ANDI a pour mission de « promouvoir et soutenir l'innovation africaine dans les produits de santé, afin de répondre aux besoins de santé publique grâce à la mise à profit du savoir local, au regroupement des réseaux de recherche et à la création de capacités favorisant le développement économique ». Il s'agit de constituer une plateforme durable pour l'innovation par la R&D afin de répondre aux besoins sanitaires de l'Afrique. Pour y parvenir, l'ANDI met en place des capacités pour la recherche, le développement et la fabrication de produits pharmaceutiques, de façon à améliorer l'accès aux médicaments. Il mène des actions spécifiques, notamment une série de projets panafricains de qualité pour la R&D et l'innovation pharmaceutique, la coordination et la gestion de projets, en particulier la gestion de la propriété intellectuelle. L'ANDI s'appuie sur plus d'une trentaine d'institutions de recherche africaines reconnues comme des centres d'excellence et qui se sont engagées à apporter leur expertise et leur savoir, ainsi que leurs équipements et leurs installations (61, 78).

Global Health Trials

Global Health Trials (globalhealthtrials.tghn.org) est une communauté en ligne qui partage des informations sur les études cliniques et les essais expérimentaux réalisés dans le domaine de la santé au niveau mondial, et qui propose des conseils, des outils et des ressources, des formations et des possibilités de développement professionnel. Un centre d'apprentissage en ligne permet d'accéder à des formations courtes, à des séminaires et à une bibliothèque.

Consortium panafricain pour l'évaluation des antibiotiques antituberculeux (PanACEA)

Il existe depuis de nombreuses années des partenariats Nord-Sud, tels que ceux que soutient le **Partenariat Europe/pays en développement pour les essais cliniques (EDCTP)** (www.edctp.org). Réunissant 14 pays, l'EDCTP s'emploie à accélérer le développement ou l'amélioration de médicaments, de vaccins, de microbicides et de méthodes de diagnostic concernant le VIH/sida, la tuberculose et le paludisme en mettant l'accent sur les tests cliniques de phase II et III en Afrique subsaharienne.

PanACEA est une antenne de l'EDCTP. Ce réseau, qui réunit onze sites d'essais cliniques dans six pays d'Afrique, est soutenu par des organismes de recherche et des laboratoires pharmaceutiques européens. Au départ, ce réseau avait pour objectif d'étudier l'impact de la moxifloxacine sur la réduction de la durée du traitement de la tuberculose. Mais son ambition est plus vaste : il s'agit de faire de la coopération, et non de la compétition, le moteur de la réalisation d'essais cliniques et réglementaires de qualité.

Recherche pour la santé en Afrique (R4HA)

L'initiative R4HA (www.cohred.org/r4ha) a pour objectif de remédier à des problèmes courants *via* une action collective. L'Agence du NEPAD et le COHRED, avec le soutien financier du ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas, coopèrent avec le Mozambique, le Sénégal et la Tanzanie afin de renforcer la gouvernance de la recherche pour la santé dans ces pays. Les actions menées dans chaque pays sont complétées par des systèmes d'apprentissage et d'échanges internationaux. Parallèlement, en 2011, un groupe de 14 pays d'Afrique de l'Ouest ont lancé un projet de quatre ans destiné à renforcer les systèmes de recherche en santé. Ce projet, financé par le CRDI au Canada et par le l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS), bénéficie de l'appui technique du COHRED. Une évaluation de la recherche pour la santé réalisée dans ce groupe de pays a conclu que les pays nécessitant le plus d'aide étaient la Guinée-Bissau, le Libéria, le Mali et le Sierra Leone. L'OOAS et le COHRED participent à la mise en place de systèmes de recherche locaux, selon les plans d'action que ces pays ont eux-mêmes élaborés.

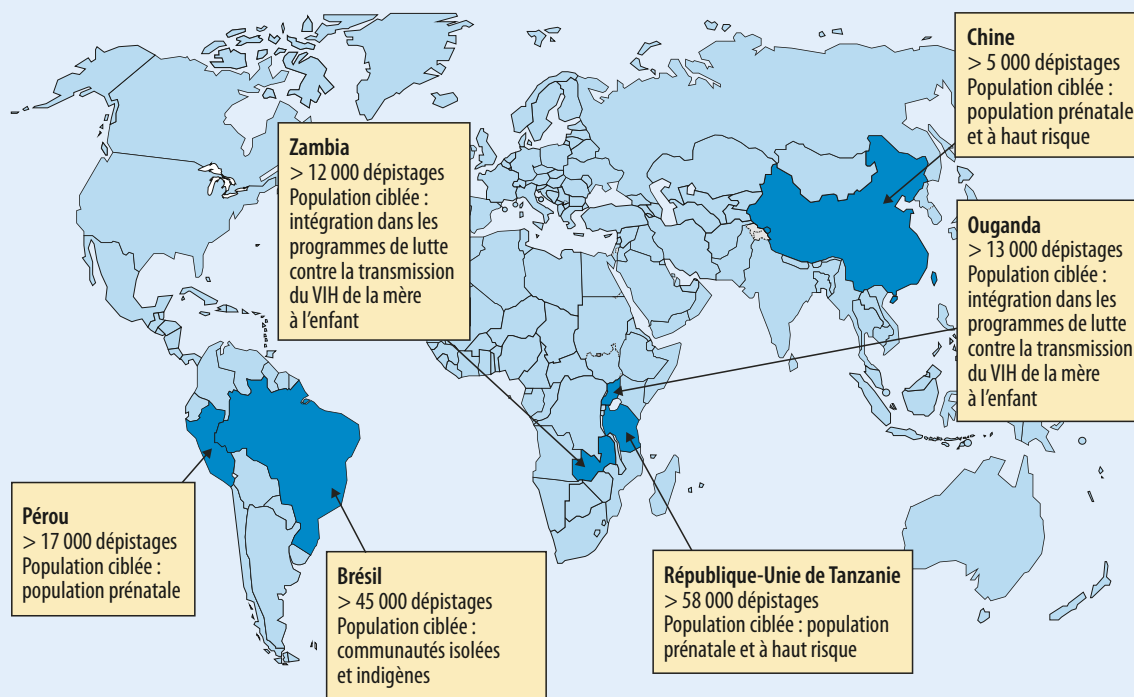
R&D : recherche et développement.

Encadré 4.8. Prévention et traitement de la syphilis : un réseau de recherche opérationnelle réunissant six pays

Chaque année, deux millions de femmes enceintes sont atteintes par la syphilis. Parmi elles, plus de la moitié contaminent leur enfant, ce qui entraîne des naissances prématurées, des mortinaissances et une insuffisance pondérale chez certains nouveau-nés. La syphilis accroît également les risques de transmission du VIH par voie sexuelle, ainsi que de la mère à l'enfant.

Pourtant, la syphilis est facile à diagnostiquer et à traiter, et il existe des moyens de prévenir sa forme congénitale. Le test de diagnostic qui peut être effectué à l'endroit même où sont dispensés les soins, et le traitement à base de pénicilline, coûtent chacun moins de US \$1. La London School of Hygiene & Tropical Medicine a coordonné un projet de recherche appliquée, sur trois ans, afin de déterminer la faisabilité et le rapport coût-efficacité des tests de diagnostic simples et du traitement le jour même en situation prénatale et parmi des populations à risque, dans plusieurs pays à revenu faible ou intermédiaire (80). Plus de 150 000 personnes ont ainsi subi un test de dépistage dans six pays. Ces interventions ayant fait appel aux services existants, il n'a pas été nécessaire de créer une nouvelle infrastructure.

Nombre de personnes dépistées et population ciblée, par pays



Le travail préparatoire initial, qui a notamment consisté à s'assurer que le dépistage était culturellement acceptable, a joué un rôle essentiel dans la réussite du projet. En Chine, des travailleuses du sexe ont suivi une formation pour discuter avec d'autres femmes dans le même cas et les encourager à subir le test de dépistage. Dans un septième pays, Haïti, des praticiens traditionnels ont été informés des signes et symptômes de la syphilis, ce qui leur a permis d'orienter des patients vers les centres de santé.

On a demandé aux ministères de la santé de quelles données factuelles ils avaient besoin pour envisager une réorientation des politiques. Une enquête initiale sur les services et sur les obstacles à surmonter a permis de mieux définir

à suivre ...

... suite

les interventions spécifiques visant à remédier à ces problèmes et de mesurer l'élargissement de la couverture. Les ministères de la santé ont régulièrement reçu des informations qui les ont aidés à s'approprier le projet et qui ont facilité les changements dans les politiques. De la dotation en personnel aux équipements, priorité a été donnée à la mise en place de systèmes pérennes.

Dans tous les pays participants, cette étude a permis d'élargir nettement la couverture des tests de diagnostic de la syphilis, ce qui a réduit la prévalence de la maladie et les risques de contamination par le VIH. Les premiers effets positifs ont été immédiatement visibles et ont conduit à faire évoluer rapidement la politique de santé. Certains de ces changements ont été mis en œuvre avant même la fin des études.

La recherche a également contribué à renforcer les services de santé dans certains des pays participants. Ainsi, au Brésil, elle a permis d'élaborer un modèle pour la fourniture des services de santé aux populations indigènes, ainsi que pour l'introduction de nouvelles technologies.

Éthique et examen de l'éthique

Les principes éthiques qui guident le comportement des chercheurs, sous le contrôle de comités d'éthique visent à assurer l'honnêteté, l'objectivité, l'intégrité, la justice, la reddition de comptes, le respect de la propriété intellectuelle, la courtoisie et l'équité professionnelles, la protection des participants aux études et la bonne gestion de la recherche pour le compte de tiers (83–88).

L'OMS a défini dix critères à respecter pour les examens de l'éthique de la recherche en santé impliquant des sujets humains ([Encadré 4.9](#)). Ces critères visent à compléter les lois, règlements et pratiques existants et à servir de base pour l'élaboration de pratiques et de procédures spécifiques par les comités d'éthique de la recherche. Le respect des critères d'éthique est vérifié par des organismes indépendants, tels que le Research Integrity Office au Royaume-Uni (www.ukrio.org) et la fondation Wemos (www.wemos.nl).

Communiquer et échanger des données, des outils et des documents relatifs à la recherche

C'est à la communauté des chercheurs qu'il incombe de veiller à la précision des méthodes,

à l'intégrité des résultats, à la production et au partage de données, à l'adéquation des examens par les pairs et à la protection de la propriété intellectuelle (81, 90, 91).

À l'ère du libre accès à l'information, un important courant d'opinion, dont la teneur a été résumée dans une publication de la Royal Society du Royaume-Uni, considère que « l'ouverture intelligente » (*intelligent openness*) doit devenir la norme dans la recherche scientifique (92). On entend par là l'ouverture des chercheurs vis-à-vis des autres scientifiques, du grand public et des médias, une meilleure prise de conscience de l'importance de la collecte, de l'analyse et de la communication des données, l'élaboration de normes communes pour le partage des informations, l'obligation de publication des données sous une forme réutilisable afin d'étayer les résultats obtenus, et le développement de compétences et de logiciels pour gérer le volume considérable de données numériques (93). Selon la Royal Society, l'ouverture intelligente est l'une des clés du progrès scientifique. C'est sur elle que reposent la compréhension et la diffusion de résultats exploitables dans la pratique, notamment pour améliorer la santé.

Cette tendance générale à l'ouverture s'accompagne d'une multiplication des plateformes

Encadré 4.9. Critères définis par l'OMS pour l'examen de l'éthique de la recherche impliquant des sujets humains

Ces critères (synthétisés ci-après) sont destinés à guider les travaux des comités d'éthique de la recherche et des chercheurs dans le domaine de la santé (88). L'examen de l'éthique fait intervenir non seulement des comités permanents mais également, par exemple, des équipes indépendantes d'évaluateurs externes qualifiés, qui peuvent enquêter sur des allégations de fautes commises lors de travaux de recherche (89).

1. Responsabilité pour la mise en place du système d'examen de l'éthique de la recherche

L'examen de l'éthique doit s'appuyer sur un cadre juridique adéquat. Les comités d'évaluation de l'éthique de la recherche doivent être à même de réaliser un examen indépendant de toutes les recherches liées à la santé au niveau national, infranational et/ou institutionnel (secteur public ou privé).

2. Composition des comités d'évaluation de l'éthique de la recherche

Les comités doivent être composés de membres issus de différentes disciplines et de différents secteurs, notamment de personnes possédant une expertise dans les domaines de recherche concernés.

3. Ressources des comités d'évaluation de l'éthique de la recherche

Les comités d'évaluation de l'éthique de la recherche doivent disposer d'un personnel, d'équipements et de moyens financiers suffisants pour mener à bien leur mission.

4. Indépendance des comités d'évaluation de l'éthique de la recherche

L'indépendance des travaux menés par les comités d'évaluation de l'éthique de la recherche doit être garantie afin d'éviter que des personnes ou des entités finançant, dirigeant ou hébergeant les recherches évaluées ne puissent influencer sur les décisions.

5. Formation des comités d'évaluation de l'éthique de la recherche

Une formation doit être dispensée sur les aspects éthiques de la recherche liée à la santé impliquant des sujets humains, sur l'application des concepts d'éthique aux différents types de recherche et sur la conduite des évaluations de la recherche par le comité d'évaluation de l'éthique de la recherche.

6. Transparence, obligation de rendre des comptes et qualité des travaux des comités d'évaluation de l'éthique de la recherche

Il existe des mécanismes pour garantir la transparence, la reddition de comptes, la cohérence et la qualité des travaux du comité d'évaluation de l'éthique de la recherche.

7. Fondement éthique de la prise de décisions dans les comités d'évaluation de l'éthique de la recherche

Les comités d'évaluation de l'éthique de la recherche fondent leurs décisions sur une application uniforme et systématique des principes d'éthique énoncés dans les documents d'orientation internationaux et les instruments relatifs aux droits de l'homme, ainsi que dans toute loi ou politique nationale conforme à ces principes.

8. Procédures de prise de décision par les comités d'évaluation de l'éthique de la recherche

Les décisions concernant les protocoles de recherche s'appuient sur un processus de discussion et de délibération rigoureux et de type participatif.

9. Politiques et procédures

Les politiques et procédures précisent la composition du comité d'évaluation de l'éthique de la recherche, son mode de gouvernance, les procédures d'examen, la prise de décisions, les communications, le contrôle et le suivi, la documentation et l'archivage, la formation, l'assurance qualité et les procédures de coordination avec d'autres comités similaires.

10. Responsabilités des chercheurs

La recherche est menée uniquement par des personnes qui possèdent les compétences scientifiques, cliniques, ou autres, requises pour un projet, et qui mènent des travaux de recherche conformément aux exigences définies par le comité d'évaluation de l'éthique de la recherche.

Encadré 4.10. Partage de l'information sur les pratiques actuelles dans le domaine de la recherche en santé : quelques exemples

Health Research Web (www.healthresearchweb.org) communique des données, des tableaux et des graphiques pour le suivi et l'évaluation des investissements dans la recherche au niveau national ou institutionnel. Cette plateforme utilise un format modifiable de type wiki, qui permet aux institutions et aux organismes de personnaliser les articles en fonction de leurs besoins. Comme le montre la figure ci-après, diverses informations y sont présentées : politiques de recherche, priorités, projets, capacités, résultats, etc.

Health Research Web



Le nombre d'utilisateurs de cette plateforme augmente au niveau des régions comme au niveau des pays. En Amérique, l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) a développé un site, Health Research Web – Americas (www.healthresearchweb.org/en/americas), relié à EVIPNet (Encadré 4.12) et à des centaines de comités d'évaluation de l'éthique de la recherche en Amérique latine. En Afrique, en Tanzanie, la Commission pour la science et la technologie (COSTECH) utilise cette plateforme pour publier des demandes de propositions de recherche. Grâce à ce site, la COSTECH peut suivre les études qui ont bénéficié d'un soutien, s'assurer qu'elles correspondent aux priorités nationales de la recherche, vérifier les ressources publiques qui leur sont allouées et consulter les résultats de la recherche.

Health Systems Evidence (www.healthsystemsevidence.org), une initiative du McMaster Health Forum, est un répertoire, actualisé en permanence, de données factuelles (essentiellement des revues systématiques) sur la gouvernance et le financement des systèmes de santé et les services de santé.

PDQ-Evidence (www.pdq-evidence.org), plateforme gérée par l'unité de médecine reposant sur des données factuelles de l'Université pontificale catholique du Chili (Pontificia Universidad Católica de Chile), communique elle aussi des données factuelles sur la santé publique et sur les systèmes et services de santé. Les informations sont présentées essentiellement sous la forme de synthèses structurées et de revues systématiques.

Internet de partage d'informations. Health Research Web, Health Systems Evidence et PDQ-Evidence en sont trois exemples ([Encadré 4.10](#)). À mesure que l'échange de données se généralise, l'efficacité de la communication exige des bases de données et des règles d'information homogènes. Cependant, si les principes et les pratiques ont bien progressé pour le partage des données génomiques, c'est moins le cas pour le partage des données sur l'innovation et sur les activités de R&D (94, 95).

Enregistrer les essais cliniques

La Déclaration d'Helsinki (1964-2008) indique que « tout essai clinique doit être enregistré dans une banque de données accessible au public avant que ne soit recrutée la première personne impliquée dans la recherche ». Dans la mesure où les décisions concernant les soins de santé doivent s'appuyer sur toutes les données factuelles disponibles, l'enregistrement des essais cliniques est une obligation scientifique, éthique et morale. Concrètement, le Système d'enregistrement international des essais cliniques (ICTRP) aide les chercheurs et les organismes de financement à éviter les doublons, à identifier les lacunes dans la recherche sur les essais cliniques et à trouver des informations sur les essais qui peuvent les intéresser ou auxquels ils peuvent collaborer (96). Par ailleurs, le processus d'enregistrement peut améliorer la qualité des essais cliniques, par exemple en décelant à un stade précoce un problème de conception. Bien que les exigences réglementaires, juridiques, éthiques et financières relatives au contrôle et à la réalisation des essais cliniques diffèrent d'un pays à l'autre, l'ICTRP est une ressource mondiale utilisable partout où des essais cliniques sont effectués. Depuis 2000, le nombre d'essais cliniques enregistrés augmente nettement et l'ICTRP compte aujourd'hui plus de 200 000 enregistrements.

Utiliser les données factuelles pour élaborer des politiques, des pratiques et des produits

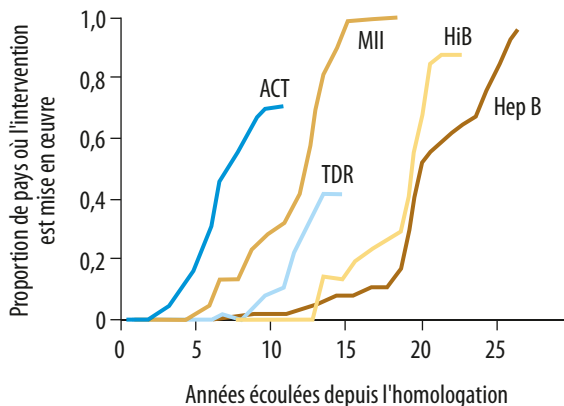
Les règles de bonne pratique exigent que tous les résultats susceptibles d'influer sur la pratique clinique, sur le développement de méthodes de prévention ou de traitement ou sur les politiques soient accessibles aux personnes désireuses de les utiliser (81). Toutefois, la communication d'informations n'est qu'un aspect parmi d'autres de la transformation des données factuelles de la recherche en politiques et en pratiques (voir la section suivante).

Transformer les données factuelles en politiques et en pratiques

Il est largement admis que la recherche en santé porte pour l'essentiel sur le développement de nouvelles interventions et s'attache à démontrer leur efficacité par des essais expérimentaux, et que les efforts consacrés à la transformation des données de la recherche en actions destinées à améliorer la santé sont encore insuffisants (97, 98). En ce qui concerne la couverture sanitaire universelle, nombre d'interventions efficaces et peu coûteuses restent inaccessibles pour beaucoup de personnes qui pourraient en bénéficier (99–101). Certaines des interventions qui ont fait la preuve de leur efficacité ne sont quasiment pas utilisées ; dans d'autres cas, une mise en œuvre généralisée pourrait prendre plusieurs années, voire plusieurs décennies ([Figure 4.5](#)) (102).

Diverses approches conceptuelles, notamment « le triangle qui déplace la montagne », permettent de mieux représenter la trajectoire qui va des données factuelles à l'action (103–106). Cependant, quelle que soit la théorie, les données factuelles sur les moyens d'élargir rapidement la

Figure 4.5. Proportion de pays à revenu faible, sur un total de 40, qui ont mis en œuvre cinq interventions sur une période pouvant aller jusqu'à 27 ans après l'homologation des interventions



Interventions : ACT : associations médicamenteuses à base d'artémisinine ; Hep B : vaccin anti-hépatite B ; HiB : vaccin anti-*Haemophilus influenzae* type b ; MII : moustiquaire imprégnée d'insecticide ; TDR : test de diagnostic rapide du paludisme. Adapté de Brooks *et al.* (102), sous licence Open Access.

couverture des interventions sont généralement insuffisantes (59, 107). Pour simplifier, nous scinderons le problème en quatre questions qui permettront de déterminer pourquoi des interventions dont l'efficacité est reconnue ne sont pas appliquées à grande échelle (108).

Premièrement, comment présenter les résultats de la recherche sous une forme compréhensible et crédible pour l'ensemble des utilisateurs potentiels ?

Deuxièmement, comment, après avoir clairement énoncé les résultats, les diffuser ? Quels sont les destinataires et par quels moyens peut-on les atteindre ? L'Encadré 4.11 indique les erreurs possibles lors de la diffusion et présente des suggestions pour les éviter (111). Toutes les solutions proposées ne feront pas l'unanimité.

Aussi, plutôt que d'empêcher une publicité prématurée, Brooks *et al.* estiment qu'il est possible d'accélérer la diffusion, qui peut prendre plusieurs décennies (Figure 4.5), en anticipant et en éliminant les blocages prévisibles dès la phase de R&D (102).

Troisièmement, selon quels critères les utilisateurs potentiels décident-ils d'adopter une nouvelle intervention ? Dans l'idéal, la décision d'adoption formelle doit être inscrite dans la politique publique.

Quatrièmement, lorsque la décision d'adopter une intervention a été prise, comment mettre en œuvre et évaluer cette intervention ? Dans la pratique, la volonté de conserver l'intervention sous sa forme initiale se heurte à la nécessité de l'adapter à la situation locale. Il est probable que les programmes fonctionneront de façon imparfaite dans un premier temps et qu'il faudra les adapter et les affiner (105).

Divers réseaux, outils et instruments, tels que EvipNet, SURE, TRAction et SUPPORT, peuvent permettre de répondre à ces questions pour différentes interventions et dans différentes situations (Encadré 4.12). En outre, on dispose de méthodes qui ont fait leurs preuves pour l'évaluation des données factuelles relatives à l'efficacité des interventions. Toutefois, de nouveaux outils sont nécessaires pour faciliter l'évaluation des données issues de revues systématiques, du point de vue de l'acceptabilité pour les parties prenantes, de la faisabilité de la mise en œuvre et de l'équité. Des recherches s'imposent également sur les moyens de développer, de structurer et de présenter les solutions envisageables concernant les fonctions des systèmes de santé (114, 115).

Les chercheurs et les pouvoirs publics travaillent généralement dans des communautés différentes, et les recherches décrites dans les publications techniques et les revues scientifiques sont souvent difficiles à évaluer par la plupart des personnes qui prennent la plupart des décisions

Encadré 4.11. Dix erreurs fréquentes lors de la diffusion de nouvelles interventions, et quelques suggestions pour les éviter

1. Présumer que les données factuelles intéressent les utilisateurs potentiels

Suggestion : Les données factuelles ne sont vraiment importantes que pour une partie des utilisateurs potentiels, et servent souvent à rejeter les interventions proposées. Lorsque l'on présente des innovations, il faut donc insister sur d'autres aspects, tels que la compatibilité, le coût ou la simplicité.

2. Prendre en compte la perception des utilisateurs potentiels plutôt que celle des chercheurs

Suggestion : Écouter les représentants des utilisateurs potentiels pour comprendre leurs besoins et leurs réactions vis-à-vis des nouvelles interventions.

3. Demander aux concepteurs d'une intervention de communiquer à son sujet

Suggestion : Donner accès aux experts, mais s'appuyer sur des communicants qui sauront susciter l'attention des utilisateurs potentiels.

4. Présenter des interventions qui ne sont pas encore prêtes

Suggestion : Ne faire connaître les interventions que lorsqu'elles ont donné des résultats manifestes.

5. Présumer que l'information influera sur la prise de décisions

Suggestion : L'information est nécessaire, mais, en général, l'influence l'est aussi. Il faut donc associer les sources d'information à des sources d'influence sociale et politique.

6. Confondre autorité et influence

Suggestion : Se renseigner sur les utilisateurs potentiels qui sont considérés comme étant de bon conseil et faire appel à eux pour accélérer la diffusion.

7. Concentrer les efforts de diffusion sur les premiers utilisateurs (innovateurs)

Suggestion : Les premiers utilisateurs ne sont pas toujours représentatifs ou influents. Étudiez les liens entre les utilisateurs potentiels et les utilisateurs les plus importants, afin de déterminer ceux qui sont les plus influents (109).

8. Ne pas opérer de distinction entre les agents du changement, les personnes faisant autorité, les leaders d'opinion et les tenants de l'innovation

Suggestion : Chaque individu jouant généralement un seul rôle, il faut identifier celui qu'il peut tenir dans le processus de diffusion.

9. Sélectionner les sites de démonstration en fonction de la motivation et des capacités

Suggestion : La généralisation d'une intervention dépend de la manière dont les sites de démonstration initiale sont perçus par autrui. Il convient donc de sélectionner des sites qui auront un impact positif.

10. Préconiser un seul type d'interventions pour remédier à un problème spécifique

Suggestion : Une intervention a peu de chances d'être adaptée à tous les cas ; il est généralement plus efficace de proposer tout un éventail de pratiques reposant sur des données factuelles (105, 110).

Adapté de Dearing (111).

(voir l'Encadré 2.3 sur le système GRADE qui permet d'évaluer les données factuelles utilisées dans les politiques et les pratiques) (116). L'influence de la recherche dépend de la façon dont les activités de recherche s'articulent par rapport aux organismes chargés de définir les politiques et les pratiques. Pour un effet maximal, la recherche en santé doit être considérée

comme une fonction essentielle dans chaque système de santé (54). Il faudrait que le ministère de la Santé comprenne un département de la recherche qui communique les résultats de la recherche aux pouvoirs publics et participe au contrôle de la recherche menée au niveau national, par exemple en créant des bases de données nationales sur les projets de recherche approuvés

Encadré 4.12. Transformer les résultats de la recherche en politiques et en pratiques

Il faut impérativement opérer une distinction entre les données factuelles qui servent à définir les politiques et les données factuelles utilisées pour guider les pratiques. Les deux premiers exemples ci-après portent sur les politiques, le troisième sur les pratiques.

Evidence-Informed Policy Networks (EVIPNet)

EVIPNet (www.evipnet.org) a pour mission de renforcer les systèmes de santé en faisant le lien entre les résultats de la recherche scientifique et l'élaboration des politiques de santé. Le réseau EVIPNet réunit dans plus de 20 pays des équipes chargées de synthétiser les résultats des travaux de recherche, d'élaborer des notes d'orientation et d'organiser des forums rassemblant pouvoirs publics, chercheurs et société civile. Ainsi, plusieurs initiatives récentes ont permis d'améliorer l'accès aux associations médicamenteuses à base d'artémisinine (ACT) pour le traitement du paludisme en Afrique, ou d'examiner le rôle des soins de santé primaires dans la prise en charge des maladies chroniques non transmissibles sur le continent américain (112). L'un des outils d'EVIPnet, SURE (Support for the Use of Research Evidence) donne des conseils pour la rédaction et l'utilisation des notes d'orientation, dans l'optique de faciliter le développement des systèmes de santé en Afrique.

Outils du projet SUPPORT pour l'élaboration de politiques de santé reposant sur des données probantes

SUPPORT se compose d'un ensemble d'articles qui décrivent comment élaborer des politiques de santé sur la base des données scientifiques probantes (113). Il montre, entre autres, comment faire le meilleur usage des revues systématiques et, plus généralement, comment utiliser les données probantes issues de la recherche pour apporter un éclairage sur les problèmes liés à la politique de santé.

Projet Translating Research into Action (TRAction)

Conscient du fait que, dans les pays en développement, il existe déjà des solutions à de nombreux problèmes de santé mais que ces solutions ne sont pas mises en œuvre, **TRAction** (www.tractionproject.org) encourage un recours plus large aux interventions dont l'efficacité a été reconnue, en soutenant la recherche translationnelle sur la santé maternelle, du nouveau-né et de l'enfant. TRAction fait partie intégrante du programme de recherche en santé HaRP de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID).

ACT : association médicamenteuse à base d'artémisinine.

et achevés, les articles scientifiques publiés et les brevets délivrés.

Lorsque les chercheurs sont en contact étroit avec les pouvoirs publics, ils peuvent non seulement produire des résultats à la demande, mais également agir sur les programmes de recherche (117). Par exemple, l'évaluation systématique des programmes de santé publique génère de nombreuses questions pour la recherche ; pourtant, rares sont les pays où de telles évaluations sont inscrites dans des lois et des politiques (118). L'un des défauts des programmes actuels qui visent à promouvoir la couverture sanitaire universelle est qu'ils n'associent pas d'emblée les évaluateurs (119). L'intégration des chercheurs dans les programmes de santé publique encouragerait le suivi et l'évaluation.

Suivre et coordonner la recherche aux niveaux national et international

Les mécanismes destinés à encourager et faciliter la recherche en faveur de la couverture sanitaire universelle sont le suivi, la coordination et le financement. Étroitement liés, ils sont souvent proposés comme moyens de promouvoir et d'appuyer des travaux de recherche prioritaires (120–122). Dernièrement, le Rapport du groupe de travail consultatif d'experts (CEWG) sur le financement et la coordination de la recherche-développement a formulé une série de recommandations en faveur de la R&D pour les technologies de santé, et l'Alliance pour la

recherche sur les politiques et les systèmes de santé en a fait autant pour la RPSS (Encadré 4.13) (117, 123, 124). Comme un grand nombre d'idées visant à encourager la R&D et la RPSS concernent tous les différents aspects de la recherche en santé, elles sont rassemblées ici.

Lorsque la volonté de partager les données est présente, un observatoire mondial s'appuyant sur des observatoires nationaux et des centres régionaux peut, en principe, favoriser la recherche pour la couverture sanitaire universelle par les moyens suivants :

- compilation, analyse et présentation des données sur les flux financiers consacrés à la santé ;
- rôle de répertoire pour les données sur les résultats de la recherche et sur l'efficacité, la sécurité, la qualité et l'accessibilité financière des interventions, notamment sur l'enregistrement des essais cliniques ;
- en collaboration avec d'autres organismes collectant des données sur les indicateurs de la science et de la technologie (exemples : UNESCO, OCDE, Réseau des Indicateurs de la Science et de la

Technologie – Ibéro-Américain et Inter-Américain, Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle), compilation des informations sur les publications de recherche, les essais cliniques et les brevets, telle que proposée dans les Stratégie et plan d'action mondiaux pour la santé publique, l'innovation et la propriété intellectuelle (Encadré 2.7) (125) ;

- suivi de l'avancement de la recherche pour la couverture sanitaire universelle par la mesure des données d'entrée et de l'impact sur la santé sur l'ensemble de la chaîne de résultats (Chapitre 1) ;
- création et promotion de critères de recherche, renforcement de l'obligation de rendre des comptes sur les actions menées et fourniture d'un appui technique ;
- accompagnement de la collaboration et de la coordination, en particulier entre pays, par le partage des informations contenues dans le répertoire de données.

L'exécution effective de l'ensemble de ces fonctions dépend des ressources disponibles et

Encadré 4.13. Stratégie OMS de recherche sur les politiques et les systèmes de santé

La Stratégie OMS de recherche sur les politiques et les systèmes de santé (RPSS), lancée en novembre 2012, a été façonnée par l'Alliance pour la recherche sur les politiques et les systèmes de santé. Cette stratégie explique en quoi l'évolution du champ de la recherche sur les politiques et les systèmes de santé (Encadré 2.1) répond aux besoins en informations des autorités, des praticiens et de la société civile, tous responsables de la planification et du fonctionnement des systèmes de santé nationaux (117). C'est la toute première stratégie mondiale dans ce domaine et, à ce titre, elle représente un jalon important dans l'évolution de la RPSS.

Cette stratégie répond à trois objectifs. Premièrement, elle tente de fédérer l'univers des chercheurs et celui des décideurs et de relier les différentes disciplines de recherche qui produisent le savoir sur les systèmes de santé. Deuxièmement, elle contribue à une conception plus large du domaine, en clarifiant la portée et le rôle de la RPSS et en décrivant les processus dynamiques qui permettent de générer des données factuelles pour la RPSS et de les utiliser pour la prise de décisions. Troisièmement, elle a vocation à servir d'agent du changement en exhortant les chercheurs et les autorités à collaborer étroitement plutôt que de travailler en parallèle.

Cette stratégie expose plusieurs actions permettant aux parties prenantes de faciliter la prise de décisions fondée sur des données factuelles et de renforcer les systèmes de santé. Certaines de ces actions sont énoncées dans le corps du texte de ce chapitre. Complémentaires, elles favorisent l'intégration de la recherche dans le processus décisionnel et encouragent l'investissement national et mondial dans la RPSS. Les États peuvent décider de réaliser une partie ou la totalité de ces actions, selon leurs besoins et la disponibilité des ressources.

de la volonté de créer des observatoires nationaux, régionaux et mondiaux. Ces idées s'inscrivent dans le débat en cours sur la manière d'encourager la R&D pour la santé dans les pays à revenu faible (126).

Le suivi ouvre des possibilités de coordonner les activités de recherche : le partage d'informations, l'établissement de réseaux et la collaboration constituent des éléments essentiels de la coordination. La coordination a pour avantage de permettre un développement conjoint de solutions à des problèmes communs, parfois avec des ressources partagées. Cependant, elle présente aussi des inconvénients. Elle induit notamment un dilemme : comment offrir des opportunités de renforcer l'efficacité de la recherche, par exemple en visant la complémentarité et en évitant les doublons, sans imposer de limitations inutiles à la créativité et à l'innovation.

Au niveau élémentaire, la coordination est facilitée simplement par le partage d'informations. L'observatoire Orphanet, par exemple, est le portail de référence sur les maladies rares et les médicaments orphelins (127). À un autre niveau, la coordination peut permettre de définir conjointement les priorités de la recherche sur un thème donné, par exemple les interventions destinées à lutter contre les maladies non transmissibles (37). À un niveau d'organisation encore supérieur, il peut exister des projets de recherche collectifs, par exemple pour tester de nouveaux outils de prévention ou de traitement sur des sites dispersés dans plusieurs pays. On peut citer à titre d'exemple l'évaluation coordonnée du vaccin MenAfriVac dans toute l'Afrique occidentale et centrale, et le diagnostic et le traitement de la syphilis sur trois continents (Encadré 4.8) (80, 128, 129).

Financer la recherche pour la couverture sanitaire universelle

La recherche en santé est d'autant plus efficace qu'elles'accompagnent d'un revenu régulier garanti.

Pour mesurer leur détermination à investir dans cette recherche, les donateurs internationaux et les autorités nationales peuvent se référer à des points de repère librement définis. Une série de points de repère applicables au financement de la recherche a été proposée, et ces repères peuvent servir de point de départ pour fixer les objectifs de financement (121). De fait, la Commission sur la recherche en santé pour le développement de 1990 a suggéré que chaque pays consacre au moins 2 % de ses dépenses de santé nationales à la « recherche nationale essentielle en santé » (120). Plus récemment, il a été recommandé que les pays « en développement » réservent entre 0,05 et 0,1 % de leur PIB à la recherche en santé financée par le secteur public, tous types confondus (121). Les pays à haut revenu devraient se fixer pour objectif d'allouer entre 0,15 et 0,2 % de leur PIB à la recherche en santé financée par le secteur public, tous types confondus (121). Le choix des points de repère est laissé à l'appréciation de chacun, mais il doit permettre la réalisation de la couverture sanitaire universelle, ou tout au moins aller dans ce sens.

Gouvernance nationale et internationale de la recherche en santé

On peut se demander si, dans chaque pays, le système de recherche en santé est dirigé et géré avec efficacité, autrement dit si toutes les fonctions essentielles respectent les normes les plus exigeantes. Les évaluations systématiques de la gouvernance de la recherche, bien qu'utiles, sont rares. Dans l'un des quelques exemples existants, huit indicateurs de gouvernance et de gestion ont servi à évaluer les systèmes nationaux de recherche en santé de dix pays de la région OMS de la Méditerranée orientale (Figure 4.6) (130).

Si cette évaluation a permis de constater quelques exemples de bonnes pratiques, peu de pays disposaient d'un système formel de

Figure 4.6. Huit aspects de la gouvernance et de la gestion des systèmes nationaux de recherche en santé (SNRS) de dix pays de la région de la Méditerranée orientale

	Bahreïn	Jordanie	Koweït	Liban	Oman	Qatar	Arabie saoudite	Tunisie	Émirats arabes unis	Yémen
Gestion et gouvernance										
Priorités nationales en matière de santé										
Énoncé des objectifs pour le SNRS										
Structure formelle de gouvernance du SNRS										
Structure formelle de gestion du SNRS										
Priorités nationales de la recherche en santé										
Politique/plan/stratégie nationale de santé										
Énoncé des valeurs pour le SNRS										
Systèmes de suivi et d'évaluation pour le SNRS										

Source : Kennedy *et al.* (130).

recherche en santé et un grand nombre d'éléments fondamentaux pour un système efficace étaient absents. Les indicateurs ont clairement montré des différences importantes entre les capacités de recherche des dix pays, les plus performants étant le Liban, Oman et la Tunisie. Des évaluations comparables ont été réalisées pour les pays d'Amérique latine et pour les pays insulaires du Pacifique (45, 131). Avec une gouvernance de qualité, toutes les fonctions essentielles d'un système de recherche sont assurées dans un cadre réglementaire suffisamment souple pour faciliter le processus de recherche plutôt que de l'entraver (132).

Conclusions : bâtir des systèmes de recherche efficaces

Les quatre fonctions d'un système de recherche efficace (définition des priorités, renforcement des capacités, définition de critères et traduction des données factuelles en pratiques) en sont à des

stades de développement différents selon les pays. Aussi les éléments du système qui requièrent la plus grande attention varient-ils d'un pays à l'autre. Dans la conclusion de cette présentation, nous insisterons donc sur un aspect de chaque fonction qui est important pour l'ensemble des systèmes nationaux de recherche en santé.

Premièrement, lors du choix des thèmes de recherche, des efforts doivent être faits pour fixer les priorités nationales pour la recherche en santé plutôt que les priorités concernant des thèmes de santé précis.

Deuxièmement, même si la capacité d'un pays, quel qu'il soit, à réaliser les travaux de recherche nécessaires dépend des financements, des institutions et des réseaux présents, ce sont les personnes qui mènent les recherches, avec leur curiosité, leur imagination, leur motivation, leurs compétences techniques, leur expérience et leurs relations, qui sont essentielles au succès de la recherche.

Troisièmement, des codes de pratique, clé de voûte de tout système de recherche, sont déjà utilisés dans de nombreux pays. Il faut toutefois

les développer et les adapter à de nouveaux contextes et de nouvelles situations. L'une des grandes missions à venir consistera à garantir le respect, dans la conduite de la recherche, des critères convenus au plan national et international.

Quatrièmement, bien que l'on ait besoin d'études très diverses de recherche fondamentale et appliquée pour parvenir à la couverture sanitaire universelle, il est indispensable d'établir un pont entre le savoir existant et l'action. Pour ce faire, il convient de renforcer la recherche non seulement dans les centres universitaires, mais également au niveau des programmes de santé publique, proches de l'offre et de la demande de services de santé.

Outre l'étude de la façon dont les recherches sont menées, en particulier au niveau des pays, ce chapitre a également brièvement décrit des méthodes destinées à soutenir la recherche, à l'échelon national et international. Trois

mécanismes y contribuent : le suivi, la coordination et le financement. L'un des moyens de rendre le suivi de la recherche plus efficace consiste à établir un réseau d'observatoires nationaux et internationaux de la recherche. Ces observatoires auraient notamment pour fonction de faciliter la coordination par le partage d'informations et l'accompagnement des études de recherche en collaboration. Les observatoires peuvent également surveiller les flux financiers consacrés à la recherche et vérifier que le financement est suffisant pour soutenir les travaux correspondant aux priorités établies à l'échelle mondiale et nationale.

Compte tenu des avancées déjà réalisées dans le domaine de la recherche, il faut maintenant identifier les actions à mener pour renforcer l'efficacité des systèmes de recherche. Le Chapitre 5 propose une série d'actions relevant des principaux thèmes du présent rapport. ■

Références

1. Viergever RF et al. A checklist for health research priority setting: nine common themes of good practice. *Health Research Policy and Systems*, 2010, 8:36. PMID:21159163
2. Terry RF, van der Rijt T. Overview of research activities associated with the World Health Organization: results of a survey covering 2006/07. *Health Research Policy and Systems*, 2010, 8:25. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-8-25> PMID:20815938
3. Decoster K, Appelmans A, Hill P. *A health systems research mapping exercise in 26 low- and middle-income countries: narratives from health systems researchers, policy brokers and policy-makers*. Geneva, World Health Organization, 2012.
4. UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR). *Research capacity building in developing countries*. Geneva, World Health Organization and TDR, 2003.
5. *Planning, monitoring and evaluation framework for capacity strengthening in health research*. (ESSENCE Good practice document series. Document TDR/ESSENCE/11.1). Geneva, World Health Organization, 2011.
6. Bates I et al. Indicators of sustainable capacity building for health research: analysis of four African case studies. *Health Research Policy and Systems*, 2011, 9:14. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-9-14> PMID:21443780
7. *Capacity building in research*. London, Department for International Development, 2010.
8. Fathalla MF, Fathalla MMF. *A practical guide for health researchers*. Cairo, World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2004.
9. Gilson L, ed. *Health policy and systems research: a methodological reader*. Geneva, World Health Organization, 2012.
10. Ghaffar A et al. *The 3D Combined Approach Matrix: an improved tool for setting priorities in research for health*. Geneva, Global Forum for Health Research, 2009.
11. Okello D, Chongtrakul P, COHRED Working Group on Priority Setting. *A manual for research priority setting using the ENHR strategy*. Geneva, Council on Health Research for Development, 2000.
12. *A manual for research priority setting using the essential national health research strategy*. Geneva, Council on Health Research for Development, 2000.

13. Rudan I et al. Setting priorities in global child health research investments: universal challenges and conceptual framework. *Croatian Medical Journal*, 2008, 49:307-317. doi: <http://dx.doi.org/10.3325/cmj.2008.3.307> PMID:18581609
14. Rudan I et al. Evidence-based priority setting for health care and research: tools to support policy in maternal, neonatal, and child health in Africa. *PLoS Medicine*, 2010, 7:e1000308. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000308> PMID:20644640
15. *Health technology assessment programme*. London, National Institute for Health Research, 2013. (www.hta.ac.uk/funding/HTAremits.html, accessed 20 March 2013).
16. *Policy research programme, best evidence for best policy*. London, Department of Health, 2013. (prp.dh.gov.uk, accessed 20 March 2013).
17. Youngkong S, Kapiriri L, Baltussen R. Setting priorities for health interventions in developing countries: a review of empirical studies. *Tropical Medicine & International Health*, 2009, 14:930-939. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02311.x> PMID:19563479
18. George A et al. Setting implementation research priorities to reduce preterm births and stillbirths at the community level. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1000380. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000380> PMID:21245907
19. Lawn JE et al. Setting research priorities to reduce almost one million deaths from birth asphyxia by 2015. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1000389. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000389> PMID:21305038
20. Rudan I et al. Setting research priorities to reduce global mortality from childhood pneumonia by 2015. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001099. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001099> PMID:21980266
21. Fontaine O et al. Setting research priorities to reduce global mortality from childhood diarrhoea by 2015. *PLoS Medicine*, 2009, 6:e41. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000041> PMID:19278292
22. Tomlinson M et al. Setting priorities in child health research investments for South Africa. *PLoS Medicine*, 2007, 4:e259. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0040259> PMID:17760497
23. Sharan P et al. Mental health research priorities in low- and middle-income countries of Africa, Asia, Latin America and the Caribbean. *The British Journal of Psychiatry*, 2009, 195:354-363. doi: <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.108.050187> PMID:19794206
24. Tol WA et al. Research priorities for mental health and psychosocial support in humanitarian settings. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001096. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001096> PMID:21949644
25. Nicolau I et al. Research questions and priorities for tuberculosis: a survey of published systematic reviews and meta-analyses. *PLoS ONE*, 2012, 7:e42479. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0042479> PMID:22848764
26. *An international roadmap for tuberculosis research: towards a world free of tuberculosis*. Geneva, World Health Organization, 2011.
27. Lienhardt C et al. What research is needed to stop TB? Introducing the TB research movement. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001135. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001135> PMID:22140369
28. *Priorities in operational research to improve tuberculosis care and control*. Geneva, World Health Organization, 2011.
29. The malERA Consultative Group on Drugs. A research agenda for malaria eradication: drugs. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1000402. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000402> PMID:21311580
30. The malERA Consultative Group on Health Systems and Operational Research. A research agenda for malaria eradication: health systems and operational research. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1000397. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000397> PMID:21311588
31. McDowell MA et al. Leishmaniasis: Middle East and North Africa research and development priorities. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2011, 5:e1219. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0001219> PMID:21814585
32. Costa CH et al. Vaccines for the leishmaniases: proposals for a research agenda. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2011, 5:e943. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0000943> PMID:21468307
33. *Research priorities for Chagas disease, human African trypanosomiasis and leishmaniasis*. Geneva, World Health Organization, 2012.
34. Dujardin JC et al. Research priorities for neglected infectious diseases in Latin America and the Caribbean region. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2010, 4:e780. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0000780> PMID:21049009
35. *Research priorities for helminth infections*. Geneva: World Health Organization, 2012.
36. *Research priorities for zoonoses and marginalized infections*. Geneva, World Health Organization, 2012.
37. *Prioritized research agenda for prevention and control of noncommunicable diseases*. Geneva, World Health Organization, 2012.
38. Ranson MK et al. Priorities for research into human resources for health in low- and middle-income countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 2010, 88:435-443. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.09.066290> PMID:20539857
39. Ranson K, Law TJ, Bennett S. Establishing health systems financing research priorities in developing countries using a participatory methodology. *Social Science & Medicine*, 2010, 70:1933-1942. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.01.051> PMID:20378228

40. Jones R, Lamont T, Haines A. Setting priorities for research and development in the NHS: a case study on the interface between primary and secondary care. *British Medical Journal*, 1995, 311:1076-1080. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.311.7012.1076> PMID:7580669
41. Östlin P et al. Priorities for research on equity and health: towards an equity-focused health research agenda. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001115. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001115> PMID:22069378
42. *The 10/90 report on health research 1999*. Geneva, Global Forum for Health Research, 1999.
43. Sizemore CF, Fauci AS. Transforming biomedical research to develop effective TB vaccines: the next ten years. *Tuberculosis (Edinburgh, Scotland)*, 2012, 92 Suppl 1:S2-S3. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1472-9792\(12\)70003-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1472-9792(12)70003-3) PMID:22441154
44. Pacheco Santos LM et al. Fulfillment of the Brazilian agenda of priorities in health research. *Health Research Policy and Systems*, 2011, 9:35. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-9-35> PMID:21884575
45. Alger J et al. [National health research systems in Latin America: a 14-country review]. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2009, 26:447-457. PMID:20107697
46. Ijsselmuiden C, Ghannem H, Bouzouaia N. Développement du système de recherche en santé: analyse et établissement des priorités en Tunisie [Development of health research system: analysis and defining priorities in Tunisia]. *La Tunisie Médicale*, 2009, 87:1-2. PMID:19522419
47. Tomlinson M et al. A review of selected research priority setting processes at national level in low and middle income countries: towards fair and legitimate priority setting. *Health Research Policy and Systems*, 2011, 9:19. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-9-19> PMID:21575144
48. McKee M, Stuckler D, Basu S. Where there is no health research: what can be done to fill the global gaps in health research? *PLoS Medicine*, 2012, 9:e1001209. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001209> PMID:22545025
49. *The Paris Declaration on Aid Effectiveness and the Accra Agenda for Action*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2005.
50. *Fourth High Level Forum on Aid Effectiveness*. Busan, Global Partnership for Effective Development Cooperation, 2011. (www.aideffectiveness.org/busanhlf4/, accessed 20 March 2013).
51. Kok MO et al. The emergence and current performance of a health research system: lessons from Guinea Bissau. *Health Research Policy and Systems*, 2012, 10:5. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-10-5> PMID:22321566
52. Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. *Bulletin of the World Health Organization*, 2004, 82:764-770. PMID:15643798
53. Bennett S et al. Building the field of health policy and systems research: an agenda for action. *PLoS Medicine*, 2011, 8:e1001081. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001081> PMID:21918641
54. Hoffman SJ et al. *A review of conceptual barriers and opportunities facing health systems research to inform a strategy from the World Health Organization*. Geneva, World Health Organization, 2012.
55. Whitworth JA et al. Strengthening capacity for health research in Africa. *Lancet*, 2008, 372:1590-1593. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61660-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61660-8) PMID:18984193
56. Ijsselmuiden C et al. Africa's neglected area of human resources for health research – the way forward. *South African Medical Journal/Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*, 2012, 102:228–233.
57. How to build science capacity. *Nature*, 2012, 490:331-334. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/490331a> PMID:23075964
58. Bennett S et al. *What must be done to enhance capacity for health systems research?* Geneva: World Health Organization 2010.
59. Whitworth J, Sewankambo NK, Snewin VA. Improving implementation: building research capacity in maternal, neonatal, and child health in Africa. *PLoS Medicine*, 2010, 7:e1000299. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000299> PMID:20625547
60. Meyer AM, Davis M, Mays GP. Defining organizational capacity for public health services and systems research. *Journal of Public Health Management and Practice*, 2012, 18:535-544. PMID:23023278
61. Nwaka S et al. Developing ANDI: a novel approach to health product R&D in Africa. *PLoS Medicine*, 2010, 7:e1000293. PMID:20613865 doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000293> PMID:20613865
62. *The world health report 2006 – working together for health*. Geneva, World Health Organization, 2006.
63. Ijsselmuiden C. Human resources for health research. *MMS Bulletin*, 2007, 104:22-27.
64. *Guidelines for research in partnership with developing countries: 11 principles*. Bern, Swiss Commission for Research Partnership with Developing Countries, (KFPE), 1998.
65. Kariuki T et al. Research and capacity building for control of neglected tropical diseases: the need for a different approach. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2011, 5:e1020. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0001020> PMID:21655352
66. Garcia CR, Parodi AJ, Oliva G. Growing Latin American science. *Science*, 2012, 338:1127. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1232223> PMID:23197500
67. Harries AD, Zachariah R. Applying DOTS principles for operational research capacity building. *Public Health Action*, 2012.

68. Laabes EP et al. How much longer will Africa have to depend on western nations for support of its capacity-building efforts for biomedical research? *Tropical Medicine & International Health*, 2011, 16:258-262. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3156.2010.02709.x> PMID:21371216
69. *UK health research analysis 2009/10*. London, UK Clinical Research Collaboration, 2012.
70. Head MG et al. UK investments in global infectious disease research 1997–2010: a case study. *The Lancet Infectious Diseases*, 2013, 13:55–64. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(12\)70261-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70261-X) PMID:23140942
71. Terry RF et al. Mapping global health research investments, time for new thinking - a Babel Fish for research data. *Health Research Policy and Systems*, 2012, 10:28. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-10-28> PMID:22938160
72. *The Global Plan to Stop TB 2011–2015. Transforming the fight towards elimination of tuberculosis*. Geneva, World Health Organization, 2010.
73. *Tuberculosis Research and Development: 2011 report on tuberculosis research funding trends, 2005–2010*. New York, NY, Treatment Action Group, 2012.
74. Zachariah R et al. The 2012 world health report 'no health without research': the endpoint needs to go beyond publication outputs. *Tropical Medicine & International Health*, 2012, 17:1409-1411. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3156.2012.03072.x>
75. Lienhardt C, Cobelens FG. Operational research for improved tuberculosis control: the scope, the needs and the way forward. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2011, 15:6-13. PMID:21276290
76. *Five keys to improving research costing in low- and middle-income countries*. (ESSENCE Good practice document series. Document TDR/ESSENCE/1.12). Geneva, World Health Organization, 2012.
77. Mahmood S et al. Strategies for capacity building for health research in Bangladesh: Role of core funding and a common monitoring and evaluation framework. *Health Research Policy and Systems*, 2011, 9:31. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-9-31> PMID:21798006
78. Nwaka S et al. Analysis of pan-African Centres of excellence in health innovation highlights opportunities and challenges for local innovation and financing in the continent. *BMC International Health and Human Rights*, 2012, 12:11. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-698X-12-11> PMID:22838941
79. Lang TA et al. Clinical research in resource-limited settings: enhancing research capacity and working together to make trials less complicated. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2010, 4:e619. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0000619> PMID:20614013
80. Mabey DC et al. Point-of-care tests to strengthen health systems and save newborn lives: the case of syphilis. *PLoS Medicine*, 2012, 9:e1001233. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001233> PMID:22719229
81. *Good research practice: principles and guidelines*. London, Medical Research Council, 2012.
82. *Australian Code for the Responsible Conduct of Research*. Canberra, National Health and Medical Research Council, 2007.
83. *The ethics of research related to healthcare in developing countries*. London, Nuffield Council on Bioethics, 2005.
84. *Singapore Statement on Research Integrity*. Singapore, Second World Conference on Research Integrity, 2010.
85. *Operational guidelines for ethics committees that review biomedical research*. Geneva, World Health Organization, 2000.
86. UK Research Integrity Office (web site). Falmer, Sussex Innovation Centre, University of Sussex, 2012. (www.ukrio.org, accessed 20 March 2013).
87. WMA declaration of Helsinki. *Ethical principles for medical research involving human subjects*. Seoul, World Medical Association, 2008.
88. *Standards and operational guidance for ethics review of health-related research with human participants*. Geneva, World Health Organization, 2011.
89. Chalmers I, Haines A. Commentary: skilled forensic capacity needed to investigate allegations of research misconduct. *British Medical Journal*, 2011, 342:d3977. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d3977>
90. Chan M et al. Meeting the demand for results and accountability: a call for action on health data from eight global health agencies. *PLoS Medicine*, 2010, 7:e1000223. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000223> PMID:20126260
91. Walport M, Brest P. Sharing research data to improve public health. *Lancet*, 2011, 377:537-539. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62234-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62234-9) PMID:21216456
92. The Royal Society. *Science as an open enterprise: open data for open science*. London, The Royal Society, 2012.
93. Rani M, Buckley BS. Systematic archiving and access to health research data: rationale, current status and way forward. *Bulletin of the World Health Organization*, 2012, 90:932-939. PMID:23284199
94. Leung E et al. Microcolony culture techniques for tuberculosis diagnosis: a systematic review. [i–iii]. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2012, 16:16-23. doi: <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.10.0065> PMID:21986554

95. Haak LL et al. Standards and infrastructure for innovation and data exchange. *Science*, 2012, 338:196-197. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1221840> PMID:23066063
96. International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) Geneva, World Health Organization, 2012. (www.who.int/ictcp/trial_reg/en/index2.html, accessed 20 March 2013).
97. *World report on knowledge for better health – strengthening health systems*. Geneva, World Health Organization, 2004.
98. Green A, Bennett S, eds. *Sound choices: enhancing capacity for evidence-informed health policy*. Geneva, World Health Organization, 2007.
99. Jamison DT et al. *Disease control priorities in developing countries*, 2nd ed. New York, NY, Oxford University Press, 2006.
100. Duflo E. Rigorous evaluation of human behavior. *Science*, 2012, 336:1398. doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1224965> PMID:22700919
101. Cobelens F et al. Research on implementation of interventions in tuberculosis control in low- and middle-income countries: a systematic review. *PLoS Medicine*, 2012, 9:e1001358. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001358> PMID:23271959
102. Brooks A et al. Implementing new health interventions in developing countries: why do we lose a decade or more? *BioMed Central Public Health*, 2012, 12:683. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-683> PMID:22908877
103. Wasi P. "Triangle that moves the mountain" and health systems reform movement in Thailand. *Human Resources for Health Development Journal*, 2000, 4:106-110.
104. Lavis JN et al. Assessing country-level efforts to link research to action. *Bulletin of the World Health Organization*, 2006, 84:620-628. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.06.030312> PMID:16917649
105. Glasgow RE, Emmons KM. How can we increase translation of research into practice? Types of evidence needed. *Annual Review of Public Health*, 2007, 28:413-433. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.28.021406.144145> PMID:17150029
106. Panel on Return on Investment in Health Research. *Making an impact: a preferred framework and indicators to measure returns on investment in health research*. Ottawa, Canadian Academy of Health Sciences, 2009.
107. Orton L et al. The use of research evidence in public health decision making processes: systematic review. *PLoS ONE*, 2011, 6:e21704. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0021704> PMID:21818262
108. Noonan RK, Emshoff G. Translating research to practice: putting "what works" to work. In: DiClemente RJ, Salazar LF, Crosby RA, eds. *Health behavior theory for public health*. Burlington, MA, Jones & Bartlett Learning, 2011:309-334.
109. Kok MO, Schuit AJ. Contribution mapping: a method for mapping the contribution of research to enhance its impact. *Health Research Policy and Systems*, 2012, 10:21. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-10-21> PMID:22748169
110. Boaz A, Baeza J, Fraser A. Effective implementation of research into practice: an overview of systematic reviews of the health literature. *BMC Research Notes*, 2011, 4:212. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1756-0500-4-212> PMID:21696585
111. Dearing JW. Applying diffusion of innovation theory to intervention development. *Research on Social Work Practice*, 2009, 19:503-518. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1049731509335569> PMID:20976022
112. Panisset U et al. Implementation research evidence uptake and use for policy-making. *Health Research Policy and Systems*, 2012, 10:20. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-10-20> PMID:22748142
113. Lavis JN et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). *Health Research Policy and Systems*, 2009, 7 Suppl 1:I1. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4505-7-S1-I1> PMID:20018098
114. Lewin S et al. Guidance for evidence-informed policies about health systems: assessing how much confidence to place in the research evidence. *PLoS Medicine*, 2012, 9:e1001187. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001187> PMID:22448147
115. Bosch-Capblanch X et al. Guidance for evidence-informed policies about health systems: rationale for and challenges of guidance development. *PLoS Medicine*, 2012, 9:e1001185. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001185> PMID:22412356
116. Buse K, Mays N, Walt G. *Making health policy (Understanding public health)*, 2nd ed. New York, NY, Open University Press, 2012.
117. *Strategy on health policy and systems research: changing mindsets*. Geneva, World Health Organization, 2012.
118. Kebede M et al. *Blueprints for informed policy decisions: a review of laws and policies requiring routine evaluation*. Oslo, Kunnskapssenteret (Norwegian Knowledge Centre for the Health Services), 2012.
119. Giedion U, Alfonso EA, Díaz Y. *The impact of universal coverage schemes in the developing world: a review of the existing evidence*. Washington, DC, The World Bank, 2013.
120. Commission on Health Research for Development. *Health research – essential link to equity in development*. Oxford, Oxford University Press, 1990.
121. *Research and development to meet health needs in developing countries: strengthening global financing and coordination. Report of the consultative expert working group on research and development: financing and coordination*. Geneva, World Health Organization, 2012.
122. *Research and development coordination and financing. Report of the Expert Working Group*. Geneva, World Health Organization, 2010.

123. Knutsson KE et al. *Health policy/systems research, realizing the initiative – a background document to an international consultative meeting at Lejondal, Sweden April 10–12*. Lejondal, 1997 (unpublished).
124. Røttingen J-A et al. Mapping of available health research and development data: what's there, what's missing, and what role is there for a global observatory? *Lancet*, 2013, May 17. pii:S0140-6736(13)61046-6. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61046-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61046-6) PMID:23697824
125. *Global strategy and plan of action on public health, innovation and intellectual property*. Geneva, World Health Organization, 2011.
126. Hotez PJ et al. *Strengthening mechanisms to prioritize, coordinate, finance, and execute R&D to meet health needs in developing countries*. Washington, DC, Institute of Medicine, 2013.
127. Orphanet. The portal for rare diseases and orphan drugs (web site). Paris, Orphanet/INSERM, 2012 (www.orpha.net, accessed 20 March 2013).
128. Sow SO et al. Immunogenicity and safety of a meningococcal A conjugate vaccine in Africans. *The New England Journal of Medicine*, 2011, 364:2293-2304. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1003812> PMID:21675889
129. Frasch CE, Preziosi MP, LaForce FM. Development of a group A meningococcal conjugate vaccine, MenAfriVac(TM). *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2012, 8:715-724. doi: <http://dx.doi.org/10.4161/hv.19619> PMID:22495119
130. Kennedy A et al. National health research system mapping in 10 Eastern Mediterranean countries. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2008, 14:502-517. PMID:18720615
131. *National health research systems in Pacific island countries*. Manila, World Health Organization Regional Office for the Western Pacific, 2009.
132. *A new pathway for the regulation and governance of health research*. London, Academy of Medical Sciences, 2011.

Chapitre 5

Agir sur la recherche pour la couverture sanitaire universelle





Chapitre 5

Points clés	138
La recherche, un outil essentiel pour la couverture universelle et une source d'inspiration pour la santé publique	139
Définir et mesurer les avancées vers la couverture sanitaire universelle	142
La voie vers la couverture sanitaire universelle, et vers une meilleure santé	143
La recherche pour la couverture sanitaire universelle dans tous les pays	144
Soutenir les chercheurs	145
Transformer les données factuelles de la recherche en politiques et en pratiques de santé	146
Soutenir la recherche pour la couverture sanitaire universelle aux niveaux national et international	147
Le rôle de l'OMS dans la recherche pour la couverture sanitaire universelle	148

Points clés

S'appuyant sur les chapitres précédents, le Chapitre 5 met en lumière les grands thèmes du rapport et propose un ensemble d'actions destinées à orienter et à soutenir la recherche pour la couverture sanitaire universelle.

Ce chapitre présente plusieurs considérations importantes pour la recherche, en mettant l'accent sur les systèmes nationaux de recherche en santé. Par exemple :

- La recherche n'est pas seulement un outil essentiel pour l'amélioration des services de santé. C'est aussi une source d'inspiration pour la santé publique.
- Si, dans le présent rapport, la recherche est centrée sur l'amélioration de l'accès aux services de santé et sur la protection des personnes à risque, la définition et la mesure des avancées en direction de la couverture sanitaire universelle constituent elles-mêmes des sujets d'étude.
- Une couverture plus large des services de santé et une meilleure protection financière aboutissent généralement à une amélioration de la santé, mais la recherche est également nécessaire pour optimiser la relation entre la prestation des services et l'impact sur la santé.
- Les problèmes de santé locaux appelant souvent des solutions locales, chaque pays doit être à la fois un producteur et un consommateur de recherche.
- Le développement des capacités humaines tient une place cruciale parmi les fonctions essentielles des systèmes nationaux de recherche en santé. Les chercheurs constituent l'actif principal de la recherche et doivent être aux avant-postes du renforcement des capacités.
- L'écart observé depuis longtemps entre le savoir existant et les pratiques de santé reste important. Il faut par conséquent intensifier les efforts pour transformer les données factuelles en politiques et en pratiques.

Les actions de soutien à la recherche aux niveaux national et international sont de nature diverse :

- suivi (notamment par la création d'observatoires de la recherche) ;
- coordination (du partage de l'information aux études de recherche en collaboration) ;
- financement (afin de veiller à ce que les fonds destinés à soutenir les priorités mondiales et locales de la recherche soient suffisants).

La Stratégie OMS de recherche pour la santé définit le rôle joué par l'Organisation dans la mise en œuvre et l'encouragement de la recherche. Elle a pour finalité de promouvoir la meilleure qualité de recherche possible, qui procurera les plus grands effets bénéfiques pour la santé d'un maximum de personnes.

5

Agir sur la recherche pour la couverture sanitaire universelle

Ce rapport n'a pas pour finalité de mesurer de façon définitive l'écart entre la couverture actuelle des services de santé et la couverture universelle, mais plutôt d'identifier les questions qui se posent pour la recherche tout au long du chemin menant à la couverture universelle, ainsi que d'analyser la manière dont on peut y répondre.

Le Chapitre 1 a défini deux types de questions concernant la recherche pour la couverture sanitaire universelle. Le premier ensemble porte sur l'amélioration de la santé et du bien-être : comment avancer vers la couverture universelle, et comment une meilleure couverture protège-t-elle et améliore-t-elle la santé ? Le second ensemble a trait aux indicateurs mesurant la couverture des services de santé essentiels et la protection financière contre le risque dans toute situation.

En abordant ces deux ensembles de questions, les quatre chapitres précédents ont adopté une approche globale de la recherche et de la couverture sanitaire universelle, où le meilleur de la science met à profit la créativité et l'imagination afin de faire bénéficier tout le monde de services de santé financièrement accessibles et d'une meilleure protection de la santé.

Ce dernier chapitre met en avant les grands thèmes du rapport et propose un éventail de mesures qui permettent, premièrement, d'agir sur la recherche en se concentrant sur les systèmes nationaux de recherche en santé et, deuxièmement, de soutenir la recherche aux niveaux national et international ([Encadré 5.1](#)). Le présent chapitre indique aussi ce que fait l'OMS pour appuyer ces actions sur la base de sa Stratégie de recherche pour la santé ([Encadré 4.1](#)) (1).

La recherche, un outil essentiel pour la couverture universelle et une source d'inspiration pour la santé publique

Comment parvenir à la couverture sanitaire universelle ? Cette question appelle presque toujours une investigation formelle, qu'il s'agisse d'un essai randomisé

Encadré 5.1. Principales questions et actions portant sur la recherche pour la couverture sanitaire universelle

Cet encadré identifie les questions clés concernant la recherche pour la couverture sanitaire universelle qui se dégagent de l'analyse présentée dans le corps du chapitre, ainsi que certaines des actions importantes qui peuvent être mises en œuvre pour répondre à ces questions.

Questions concernant la recherche

Améliorer la couverture des services de santé :

- Comment rendre les services de santé essentiels et la protection contre le risque financier accessibles à tout le monde ? Comment l'élargissement de la couverture des services et l'amélioration de la protection financière, et *in fine* la couverture sanitaire universelle, permettent-ils d'améliorer la santé ?

Mesurer la couverture des services de santé :

- Quels indicateurs et quelles données peut-on utiliser pour suivre les progrès vers la couverture universelle des services de santé essentiels et la protection financière contre le risque dans chaque situation ?

Action sur la recherche, en premier lieu à l'intérieur des systèmes nationaux de recherche en santé

Définir les priorités de la recherche :

- Établir les priorités de la recherche, particulièrement au niveau national, d'après les évaluations des principales causes de la mauvaise santé.

Renforcer les capacités de recherche :

- Donner la priorité au recrutement, à la formation et à la rétention des chercheurs ; ces derniers constituent l'actif le plus précieux de toute entreprise de recherche.
- Former non seulement aux méthodes de recherche, mais également au bon déroulement des activités de recherche : responsabilité, déontologie, intégrité et gestion de l'information pour le compte de tiers.
- Former les autorités à utiliser les données factuelles issues de la recherche, les chercheurs à comprendre les processus de prise de décision, et les praticiens de la santé.

Instaurer des normes :

- Affiner et mettre en œuvre les codes de pratique permettant une recherche respectueuse de la déontologie et responsable, dans chaque situation.
- Établir une typologie des études et des données de recherche conformément à des normes internationalement reconnues et comparables.

Transformer les résultats de la recherche en politiques et en pratiques :

- Intégrer la recherche dans les processus d'élaboration de politiques afin de faciliter le dialogue entre la science et la pratique.
- Instaurer des procédures formelles pour transformer les données factuelles en pratiques.
- Veiller à ce que les programmes de développement professionnel continu et les programmes d'amélioration de la qualité des soins tiennent compte des meilleures données factuelles disponibles.
- Accroître les incitations à mener des activités de recherche pertinentes pour la politique de santé.
- Mobiliser les instituts de recherche privés aux côtés des institutions publiques pour la découverte, le développement et la production de nouvelles technologies.

Veiller à ce que la population participe et comprenne la recherche :

- Assurer une large représentation de la société civile dans le processus de gouvernance de la recherche.
- Élargir l'accès de la population aux évaluations et aux débats sur la politique publique, à la fois *via* les médias et *via* des consultations et des réunions publiques.

à suivre ...

... suite

Action de soutien à la recherche aux niveaux national et international

Suivre la recherche :

- Créer des observatoires nationaux et internationaux de la recherche pour compiler et analyser les données sur le processus de la recherche (financement, priorités, projets, etc.), ainsi que sur les résultats de la recherche, notamment de la recherche destinée à parvenir à la couverture sanitaire universelle.

Coordonner la recherche et partager l'information :

- Promouvoir le partage du savoir, le renforcement des réseaux et la collaboration, en particulier entre les pays qui commencent à développer des capacités de recherche.

Financer la recherche :

- Concevoir des mécanismes améliorés pour la levée et le décaissement des fonds destinés à la recherche, soit par le biais des organismes nationaux et internationaux existants, soit en constituant de nouveaux organismes.
- Mettre en place des mécanismes de financement souples, qui permettent la recherche pluridisciplinaire au sein et à l'extérieur du secteur de la santé.
- Définir des critères pour l'investissement dans la recherche en santé.

Gérer et encadrer la recherche en santé :

- Évaluer systématiquement la gestion et la gouvernance dans les systèmes nationaux et internationaux de recherche en santé, et déterminer s'il existe des mécanismes permettant la réalisation des fonctions essentielles énoncées plus haut (concernant les priorités, les capacités, les normes et les pratiques).
- Évaluer systématiquement les politiques publiques et les programmes sociaux à grande échelle qui reposent sur la recherche pour la santé, et diffuser largement les résultats de cette évaluation.

contrôlé ou d'une simple étude d'observation. Sur la voie menant à la couverture universelle, l'adoption d'une approche méthodique pour formuler des questions et pour y répondre n'est pas un luxe mais une nécessité. Elle permet en effet de produire des données factuelles objectives, sur lesquelles la politique de santé et la pratique pourront s'appuyer.

Cependant, la recherche n'est pas seulement un outil essentiel. C'est également une source d'inspiration et de motivation pour la santé publique. En effet, les découvertes de la recherche encouragent encore plus à mettre fin aux principaux problèmes de santé publique, comme en témoignent deux exemples récents. Premièrement, la mise au point d'un nouveau vaccin conjugué très efficace contre la méningite A (MenAfriVac) a permis, en l'espace de deux ans, de vacciner 100 millions de personnes dans la ceinture africaine de la méningite (2, 3).

Deuxièmement, le désormais célèbre essai clinique HPTN 052 (« l'innovation de l'année » en 2011 selon la revue *Science*) a prouvé que la thérapie antirétrovirale peut empêcher quasiment toute transmission sexuelle du VIH dans un couple, ce qui alimente le débat sur l'élimination du VIH/sida (4).

Aucun des nouveaux indicateurs de l'activité de recherche décrits au Chapitre 2 ne peut apporter à lui seul une garantie sur les produits et stratégies qui nous permettront de parvenir à la couverture sanitaire universelle. Ensemble, toutefois, ces tendances positives attestent du volume croissant d'informations et de données probantes qui influenceront sur la politique de santé et la pratique dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Aujourd'hui, la plupart des pays du monde disposent, au minimum, des conditions de base pour l'instauration de systèmes nationaux de recherche en santé efficaces.

Certains ont bien davantage : des communautés de chercheurs qui prospèrent.

Définir et mesurer les avancées vers la couverture sanitaire universelle

Les causes de la mauvaise santé et la capacité de protection financière étant différentes d'un pays à l'autre, il est impératif que chaque pays détermine ses propres problèmes de santé prioritaires, décide quels services sont nécessaires pour y faire face et réfléchisse au mode de prestation envisageable. Les services qui constituent un système de santé national sont généralement trop nombreux pour faire l'objet d'un suivi complet. En revanche, on peut sélectionner un ensemble d'indicateurs de la couverture (traceurs) qui mesureront d'une manière générale la quantité, la qualité et l'équité de la prestation des services, notamment les moyens de garantir la protection financière des individus. Il en découle une interprétation pragmatique de la couverture universelle dans toute situation, de sorte que chaque intervention représentative (un service de santé ou un mécanisme de protection financière) est accessible à toutes les personnes satisfaisant aux conditions.

Par définition, la couverture universelle garantit à tous l'accès aux services et une protection financière. En revanche, si la couverture est partielle, il se peut que certaines personnes en bénéficient davantage que d'autres. C'est pourquoi les indicateurs de la couverture doivent permettre de mesurer non seulement l'accessibilité moyenne des services dans une population, mais également la couverture parmi différentes catégories de personnes classées par revenu, sexe, origine ethnique, critères géographiques, etc. Le Chapitre 1 a noté que la plus grande avancée dans l'offre de services de santé maternelle et infantile résulte du resserrement de l'écart entre les revenus les plus faibles et les revenus les plus élevés

(5). C'est une forme d'« universalisme progressif », où les plus pauvres gagnent au moins autant que les plus riches sur la voie menant à la couverture universelle (6). Un problème de mesure se pose toutefois, car, pour suivre les effets d'une politique sur l'équité, il faut utiliser des données désagrégées pour les indicateurs appropriés.

Ces considérations induisent deux types de questions pour la recherche. Le premier groupe de questions concerne l'amélioration de la santé. Étant donné la charge de morbidité dans une situation donnée, quels services sont nécessaires, comment parvenir à la couverture universelle de ces services, et de quelle façon une couverture plus large peut-elle améliorer la santé ? Le rapport s'intéresse principalement à ce premier groupe de questions.

Le second groupe de questions concerne les problèmes de mesure : quelle est la définition de la couverture sanitaire universelle dans une situation donnée, et quels indicateurs et quelles données peut-on utiliser pour mesurer les progrès en direction de cet objectif ? Les réponses à ces questions viendront en partie du vaste corpus d'informations existantes sur certains indicateurs, mais de nouveaux travaux de recherche seront également nécessaires. L'un des produits de cette recherche sera un ensemble d'indicateurs communs permettant une comparaison internationale des avancées vers la couverture universelle.

Il sera souvent possible de satisfaire à la définition de la couverture universelle pour un ou plusieurs, voire tous les services de santé faisant l'objet d'un suivi : la vaccination contre la rougeole, l'accès à la thérapie antirétrovirale pour les personnes contaminées par le VIH, une forme particulière d'assurance maladie, etc. Mais lorsqu'un objectif a été atteint, d'autres questions relatives à l'amélioration de la santé se posent inévitablement, et la liste des questions s'allonge à mesure que les nouvelles interventions et technologies permettent de suivre l'évolution des causes de la mauvaise santé. Les réussites et les défis nouveaux appellent une définition

plus ambitieuse de la couverture universelle (un nouveau plan d'action pour la recherche) et la production d'un volume encore plus important de données factuelles pour guider la politique de santé et la pratique. La recherche de la couverture sanitaire universelle constitue une puissante motivation à poursuivre les efforts destinés à améliorer la santé.

La voie vers la couverture sanitaire universelle, et vers une meilleure santé

Le Chapitre 3 a présenté 12 études de cas indiquant, par exemple, comment la recherche peut contribuer à la couverture sanitaire universelle et produire des résultats qui influent effectivement, ou potentiellement, sur la politique de santé et sur les résultats sanitaires. Il existe de nombreux autres exemples analogues, qui ne sont pas décrits dans ce rapport. Cependant, nous revenons ici sur deux exemples tirés du Chapitre 3, relatifs à la couverture des services et au financement. Premièrement, des essais randomisés contrôlés, effectués en Éthiopie, au Kenya, au Soudan et en Ouganda, ont montré qu'un traitement associant du stibogluconate de sodium (SGS) et de la paromomycine (PM) était efficace contre la leishmaniose viscérale. Ce traitement peut être plus court que lorsque le SGS est utilisé seul, et il est moins susceptible d'entraîner l'apparition d'une pharmacorésistance (7). Sur la base de ces données factuelles, l'OMS l'a recommandé comme traitement de première intention pour la leishmaniose viscérale en Afrique de l'Est. Deuxièmement, une revue systématique des données factuelles émanant du Brésil, de la Colombie, du Honduras, du Malawi, du Mexique et du Nicaragua conclut que les transferts monétaires conditionnels (TMC) permettent un recours accru aux services de santé et de meilleurs résultats sanitaires (8). Ces

constats encourageront de nouvelles études sur l'utilité des TMC dans d'autres pays.

Ces 12 études de cas relient non seulement la recherche à la couverture des services, puis à la santé, mais elles tirent également des conclusions générales sur l'activité de recherche. Certaines de ces conclusions portent sur le champ de la recherche. Les questions qui se posent sur les moyens de parvenir à la couverture sanitaire universelle vont des questions relatives aux causes de la mauvaise santé aux questions relatives à l'efficacité des services de santé, en passant par les méthodes de prévention et les traitements. Il est impératif que la recherche détermine comment améliorer la couverture des interventions actuelles et comment introduire de nouvelles interventions. Elle doit explorer le développement et la mise en œuvre des « logiciels » (tels que les dispositifs de prestation de services) comme des « matériels » (la R&D sur les produits et la technologie). Enfin, la recherche est nécessaire pour explorer des solutions permettant d'améliorer la santé depuis l'intérieur et l'extérieur du secteur de la santé.

Les études de cas illustrent aussi les méthodes, les processus et les résultats de la recherche. En général, si la recherche est fructueuse, elle encourage et elle est encouragée par un cycle d'investigation dans lequel les questions mènent à des réponses qui, elles-mêmes, mènent à d'autres questions. La conception d'une étude est généralement le fruit d'un compromis, car, le plus souvent, ce sont les études les plus onéreuses et les plus longues (telles que les essais randomisés contrôlés) qui produisent les données factuelles les plus fiables et les inférences les plus solides. En outre, le choix de la forme de l'étude dépend de la nécessité d'une généralisation d'un contexte à un autre ; moins les processus mettant en relation causes et effets sont nombreux et variables, plus les résultats sont susceptibles d'être applicables à grande échelle. Ainsi, on tend à privilégier les essais cliniques pour évaluer l'efficacité des médicaments et des vaccins

(car des facteurs physiologiques entrent en ligne de compte), tandis que l'on privilégie les études d'observation pour répondre à des questions opérationnelles sur la meilleure façon dont les services de santé peuvent fournir des médicaments et des vaccins (en fonction des systèmes et des comportements locaux). La question incontournable pour toute étude de recherche est : « combien de temps et d'argent peut-on se permettre de consacrer à cette recherche ? ».

Même si le présent rapport est axé sur la recherche destinée à parvenir à la couverture sanitaire universelle, il met aussi en avant les autres bénéfices, en termes de santé, de la recherche menée dans d'autres secteurs : agriculture, éducation, environnement et transport, notamment (encadré 2.6). Il ne porte pas sur la recherche qui montrera comment accroître la résilience des systèmes de santé aux menaces environnementales, par exemple aux événements climatiques extrêmes, ou comment les systèmes de santé peuvent réduire leurs propres émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit de thèmes de recherche importants, mais qui sont secondaires par rapport au thème principal de la recherche pour la couverture sanitaire universelle.

La recherche pour la couverture sanitaire universelle dans tous les pays

Comme l'a montré le Chapitre 3, les résultats de certaines études sont applicables à grande échelle, mais nombre des étapes menant à la couverture sanitaire universelle nécessiteront des réponses locales à des questions locales. C'est pourquoi tous les pays doivent être à la fois des producteurs et des consommateurs de recherche.

Pour que la recherche soit productive, il faut un système de recherche national opérationnel. Ce système doit permettre de définir les priorités, de recruter le personnel et de créer des

établissements de recherche, d'adapter, d'adopter et de maintenir des normes de recherche, de mettre à profit la recherche pour influencer sur la politique de santé et la pratique, d'assurer le suivi des processus, des produits, des résultats et des effets, ainsi que d'en rendre compte.

Dans chaque situation, les priorités de la recherche doivent être déterminées par les priorités sanitaires. Même si les travaux motivés par la curiosité tiennent une place essentielle dans le monde de la recherche, le présent rapport accorde beaucoup d'attention aux études qui traitent des grands problèmes de santé et qui proposent des solutions pour remédier aux lacunes actuelles et futures de la couverture des services et de la protection financière contre le risque. Des méthodes standard ont été conçues pour définir les priorités de la recherche, mais les exemples les mieux documentés sont ceux portant sur des thèmes de santé spécifiques (Chapitre 4). Les exercices nationaux qui visent à définir les priorités de la recherche sont moins visibles, bien que certains pays, notamment le Brésil, soient largement en tête dans ce domaine. Lorsque les travaux à mener ont été définis, ces exercices sont nécessaires sur l'ensemble du cycle de la recherche pour mesurer l'ampleur du problème de santé, comprendre sa ou ses causes, concevoir des solutions, transformer les données factuelles en politiques, en pratiques et en produits, et en évaluer l'efficacité après la mise en œuvre.

Le processus de définition des priorités doit être inclusif, transparent, systématique et lié au financement de la recherche. Les parties prenantes au processus de recherche sont diverses : ce sont les autorités, les agences d'exécution, la société civile, les organismes de financement, les laboratoires pharmaceutiques, les partenariats pour le développement de produits et les chercheurs eux-mêmes. Les organismes de financement de la recherche aux niveaux national et international (qui exercent un levier substantiel) ont notamment pour rôle de promouvoir des normes d'objectivité, de rigueur et d'information

strictes, de veiller à ce que les résultats soient facilement accessibles et de demander des comptes sur la recherche (c'est-à-dire de s'assurer de la bonne utilisation des fonds disponibles pour la recherche).

La recherche pour la santé a toujours été internationale. On observe cependant une tendance nouvelle : une collaboration « Sud-Sud » vient de plus en plus compléter les liens « Nord-Sud » établis de longue date. Le savoir-faire des pays à revenu élevé demeurera essentiel, notamment parce que la charge que représentent les maladies non transmissibles, qui, jusqu'à présent, était dans une large mesure une préoccupation du monde riche, ne cesse de s'alourdir dans les pays à revenu faible. Les pays à revenu élevé disposent aussi d'un vivier de chercheurs formés qui viennent de pays à revenu faible ou intermédiaire et que l'on peut encourager, par des incitations adéquates, à retourner dans leur pays d'origine.

Dans un monde fortement interconnecté, la distinction entre différents types de liens internationaux s'amenuise. Il faut aujourd'hui toutes sortes de liens pour développer l'apprentissage entre pairs, encourager les efforts de recherche conjoints et partager les ressources. Pour les pays qui deviennent des acteurs de la recherche, la décision de lancer une collaboration multinationale, plutôt que d'accepter de se joindre à un projet, témoigne d'une confiance de plus en plus grande dans la recherche.

Les réseaux nécessitent une bonne communication dans la communauté des chercheurs. La communication est plus simple dans une langue de recherche commune, ce qui pourrait requérir une approche uniforme et systématique pour la classification, la collecte et la compilation des données. Parmi les systèmes de classification des types d'activités de recherche, l'un des grands candidats est le *Health Research Classification System*, proposé par la Fondation européenne

pour la science (ESF) (9). Il a pour finalité de communiquer sous une forme standard les éléments factuels et les résultats de la recherche en santé aux bailleurs de fonds, aux autorités nationales et au grand public, de repérer les lacunes et les opportunités cruciales pour définir les priorités de la recherche, de permettre des analyses comparables sur la qualité et la productivité de la recherche, d'identifier des exemples de recherche en collaboration et de rationaliser les examens par les pairs ainsi que le recrutement des scientifiques.

Soutenir les chercheurs

Pour que la recherche soit efficace, elle doit pouvoir s'appuyer sur des dispositifs transparents et prévisibles pour l'allocation des fonds, ainsi que sur des établissements et des réseaux de recherche bien dotés. Mais ce sont les chercheurs qui constituent l'actif le plus précieux pour la réussite de l'entreprise de recherche. En conséquence, le processus de renforcement des capacités de recherche doit reposer sur le recrutement et sur la formation, et s'accompagner de mécanismes destinés à retenir les meilleurs chercheurs.

La formation à la recherche ne se limite pas à l'apprentissage des méthodes et techniques scientifiques, mais concerne également le bon déroulement des activités de recherche. Les codes de déontologie de la recherche mettent en avant l'honnêteté, l'objectivité, l'intégrité, la justice, la responsabilité, la propriété intellectuelle, la courtoisie et l'équité professionnelle, ainsi que la bonne gestion de la recherche pour le compte de tiers. Les codes de pratique essentiels sont déjà mis en œuvre dans nombre de pays. Même si les normes internationalement acceptées devront souvent être actualisées et adaptées au contexte local, l'un des grands défis à venir sera d'amener tous les pays à les mettre en œuvre systématiquement dans leurs activités de recherche.

Transformer les données factuelles de la recherche en politiques et en pratiques de santé

Les questions importantes relatives à la couverture des services de santé, et à la santé elle-même, appellent des réponses crédibles, que les utilisateurs, c'est-à-dire les autorités qui exercent diverses fonctions, soient à même de comprendre. Lorsque les résultats de la recherche sont transformés en politiques et en pratiques, un nouvel ensemble de questions se pose pour la recherche.

Bien qu'un large éventail d'études de recherche fondamentale et appliquée soit essentiel pour parvenir à la couverture sanitaire universelle, l'écart entre le savoir existant et l'action reste substantiel et n'est résorbé que très lentement (10). La recherche appliquée, la recherche opérationnelle et la recherche sur les politiques et les systèmes de santé – rassemblant chercheurs et autorités – sont à l'évidence négligées.

Afin d'accélérer ce processus, il convient de renforcer la recherche non seulement dans les universités, mais également dans le cadre des programmes de santé publique qui sont proches de l'offre et de la demande de services de santé. Plus les chercheurs et les autorités seront en contact étroit, mieux ils se comprendront. On peut recourir à diverses méthodes pour former les autorités à utiliser les données factuelles de la recherche, et pour former les chercheurs à comprendre le processus de prise de décisions. Les cours de formation peuvent expliquer comment exploiter les données (en particulier les nombreuses données recueillies systématiquement), les éléments factuels et les informations, de manière à en montrer les effets positifs et les problèmes qui se posent si ces données ne sont pas utilisées. Les chercheurs peuvent être affectés à des postes où ils participent à la formulation des questions relatives à la politique publique qui peuvent faire l'objet d'études spécifiques, ou à la mise en cause des décisions de

politique publique. Les rotations de personnels entre les ministères de la santé et les établissements de recherche favorisent la communication, et les chercheurs chargés explicitement de traduire le savoir en actions aideront à remédier aux lacunes.

Les résultats de la recherche seront plus probablement appliqués s'il existe des procédures formelles pour transformer les données factuelles en pratiques. Ces procédures peuvent consister, par exemple, à élaborer des protocoles pour la formulation, la planification et la mise en œuvre d'une politique faisant explicitement référence aux données probantes émanant de la recherche, et à mettre à profit les compétences des universitaires tant pour la formulation que pour la mise en œuvre de cette politique. Le nombre de publications n'est pas l'unique indicateur de la productivité de la recherche, ni le meilleur, mais les publications officielles de la recherche opérationnelle de routine sont encore trop rares.

On pourrait donner une impulsion à la recherche translationnelle en accroissant les incitations pour la communauté de chercheurs. Et, afin d'encourager une responsabilité partagée entre les chercheurs, dans l'optique de la couverture universelle, on pourrait revoir les méthodes de mesure des performances dans les universités et au sein des établissements de recherche. Il faudrait que les incitations encouragent non seulement à publier des travaux dans les revues scientifiques et médicales de renom, mais aussi à prendre part à l'élaboration des mesures qui influencent les politiques et les pratiques.

Étant donné qu'elles font le lien entre la recherche et les politiques, les entreprises de recherche privées à but lucratif (dans des domaines tels que les biotechnologies et les produits pharmaceutiques) revêtent autant d'importance que les entreprises de recherche publiques. Un nombre croissant de produits de santé naissent de partenariats entre les secteurs public et privé, ce qui crée des liens explicites entre les différentes organisations qui participent à la découverte, au développement et à la mise

à disposition de nouvelles technologies. Sur ce point, le Chapitre 2 a décrit le rôle joué par l'Initiative Médicaments contre les maladies négligées dans la coordination du développement de médicaments anthelminthiques par plusieurs laboratoires pharmaceutiques.

Pour pouvoir exploiter pleinement les résultats de la recherche, scientifiques et autorités, quels qu'ils soient, ont besoin du soutien du public. Nous avons vu que la société civile contribue à la définition des priorités de la recherche, mais il faudrait la mobiliser plus largement. De fait, le public, qui apporte les fonds que l'État alloue ensuite à la recherche, est en droit d'être associé à tous les aspects du processus de la recherche ; pour qu'il continue de soutenir la recherche, il faut qu'il puisse écouter, comprendre les résultats de la recherche, avoir confiance dans ces résultats et les utiliser. C'est à cette mobilisation que s'emploient les médias, les débats sur la politique publique et les évaluations participatives. La publication des données (par exemple *via* les observatoires décrits ci-après) renforce la transparence et accroît la confiance du public lorsque les données probantes servent à la prise de décisions qui ont un impact sur l'accès aux soins de santé.

De même qu'un projet de recherche isolé n'aboutit pas toujours à un produit de santé utile, un produit utile n'influence pas toujours la politique de santé, car la recherche n'est que l'un des déterminants des politiques. De plus, les facteurs qui influencent la politique de santé ne sont pas forcément les mêmes que ceux qui permettent de passer de la politique à la pratique (11, 12). Outre les preuves scientifiques, d'autres éléments entrent en ligne de compte, telles que les valeurs culturelles, les droits de l'homme, l'équité et la justice sociale, et les demandes concurrentes d'utilisation des fonds publics (13, 14). Les politiques et les pratiques étant soumises à des influences diverses, et déterminées en fonction de multiples intérêts concurrents, il faudrait que les autorités s'appuient sur des données factuelles fiables et dénuées de biais.

Soutenir la recherche pour la couverture sanitaire universelle aux niveaux national et international

Le Chapitre 4 s'est penché sur trois mécanismes qui étayent la recherche pour la couverture sanitaire universelle : le suivi, la coordination et le financement. Étant donné l'engagement à partager les données, un observatoire mondial, relié à des observatoires nationaux, pourrait exercer plusieurs fonctions afin d'appuyer plus généralement la recherche pour la couverture sanitaire universelle. Un réseau d'observatoires pourrait compiler, analyser et présenter des données sur les flux financiers destinés à la recherche en santé, qu'il s'agisse du développement technologique (R&D classique) ou de l'amélioration des systèmes et services de santé, et mettre en relation financement et besoins de recherche. Un tel réseau pourrait suivre les avancées de la recherche pour la couverture sanitaire universelle en mesurant chacun des éléments de la chaîne des résultats, depuis les intrants et les processus jusqu'à l'impact sur la santé, en passant par les produits et les effets (Chapitre 1). Dans la pratique, le nombre de missions dont les observatoires pourraient être chargés dépend des ressources disponibles et de la volonté de les développer.

Le suivi par des observatoires, ou un mécanisme analogue, offre également la possibilité de coordonner les activités de recherche. Une instance internationale, telle qu'un nouveau comité consultatif OMS de la recherche en santé (le premier a été créé en 1956) pourrait formuler des directives pour la coordination. Quelle qu'elle soit, cette instance devra impérativement représenter les points de vue de toutes les parties prenantes : chercheurs, organismes de financement, entreprises privées, société civile et pouvoirs publics des pays concernés.

En ce qui concerne le financement, donateurs internationaux et gouvernements nationaux doivent mesurer leurs engagements à

investir dans la recherche en santé à l'aune de critères définis. Le Chapitre 4 recense quelques-unes des propositions présentées, par exemple celle demandant que les pays « en développement » allouent entre 0,05 et 0,1 % de leur PIB à la recherche en santé, de toute nature, financée par des fonds publics (15). Il est nécessaire d'évaluer, d'une manière ou d'une autre, si les investissements sont proportionnés à l'objectif : la couverture sanitaire universelle.

Lorsque les critères auront été choisis, il faudra instaurer des mécanismes pour la levée et le décaissement de fonds aux niveaux national et international. Des organisations existantes pourraient créer ou développer un système amélioré pour le financement. Plusieurs organismes internationaux, notamment le Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR), l'Alliance GAVI, le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme et UNITAID, disposent des capacités requises pour gérer et affecter les fonds destinés à la recherche dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

Quel qu'il soit, le mécanisme de financement retenu devra promouvoir activement la recherche pluridisciplinaire, à la fois au sein et à l'extérieur du secteur de la santé. Comme nous l'avons affirmé tout au long de ce rapport, la recherche pour la couverture sanitaire universelle repose sur le principe que la santé, et tout particulièrement la prévention, est tributaire des actions engagées dans d'autres secteurs et domaines : agriculture, éducation, emploi, politique budgétaire, services sociaux, commerce, etc. Il est impératif qu'une politique de santé globale prenne en compte « la santé dans tous les secteurs » de la gouvernance, et que la recherche couvre elle aussi tous ces secteurs.

Tout cela deviendra encore plus évident à compter de 2015, lorsque la communauté internationale adoptera un nouveau plan d'action pour le développement, qui succèdera aux OMD. Après 2015, la santé devra jouer un rôle clairement énoncé dans le développement social,

économique et humain (16). Si l'on veut que des données factuelles soient produites au service du développement durable, un financement doit être disponible afin de soutenir la recherche pour la santé dans diverses disciplines. Il faut que les comités nationaux et internationaux qui donnent des conseils sur la recherche en santé se préparent à ce nouveau défi.

Le rôle de l'OMS dans la recherche pour la couverture sanitaire universelle

Il a été indiqué au début du rapport que la couverture sanitaire universelle permettra « d'amener tous les peuples au niveau de santé le plus élevé possible ». C'est l'un des grands principes énoncés dans la Constitution de l'OMS et qui guide toutes les activités de l'Organisation. Tout au long de ce rapport, nous avons expliqué pourquoi la recherche est vitale si l'on veut parvenir à la couverture sanitaire universelle, et, ainsi, améliorer la santé de tous dans le monde.

La Stratégie OMS de recherche pour la santé (Encadré 4.1) est un mécanisme destiné à soutenir la recherche en santé, par lequel l'OMS travaille aux côtés de gouvernements, d'organismes de financement, de partenariats, d'organisations non gouvernementales et de la société civile, d'organisations philanthropiques, d'investisseurs commerciaux, etc. L'objectif de la Stratégie OMS peut être énoncé en des termes simples : il s'agit de promouvoir la meilleure qualité de recherche possible, qui procurera les plus grands effets bénéfiques pour la santé d'un maximum de personnes. Étant donné les fonctions essentielles requises pour mener les activités de recherche (Chapitre 4 et ci-dessus), l'OMS a pour rôle de faire avancer la recherche répondant aux priorités de santé dans ses États Membres, de soutenir les systèmes nationaux de recherche en santé, de définir des normes et des critères pour la recherche et d'accélérer la transformation des

résultats de la recherche en politiques et en pratiques de santé.

Principale organisation internationale œuvrant pour la santé, l'OMS apporte une contribution fondamentale à la promotion et à la réalisation de la recherche pour la couverture sanitaire universelle. Pour le suivi, un observatoire mondial de la recherche doit représenter un large éventail de parties prenantes, être à même de définir et d'appliquer des normes adéquates, et obtenir le soutien international nécessaire. Pour la coordination, l'OMS accueille nombre

de comités consultatifs sur la recherche, dotés d'une large représentation. Enfin, pour le financement, le TDR et UNITAID, qui sont tous les deux hébergés par l'OMS, sont des mécanismes envisageables pour le décaissement des fonds destinés à la recherche. À mesure que ces possibilités sont explorées plus avant, l'OMS s'attache également à renforcer ses fonctions essentielles, et notamment à s'assurer que ses propres lignes directrices prennent en compte les meilleures données factuelles disponibles émanant de la recherche. ■

Références

1. *WHO strategy on research for health*. Geneva, World Health Organization, 2012. (http://www.who.int/phi/WHO_Strategy_on_research_for_health.pdf, accessed 23 April 2013).
2. Sow SO et al. Immunogenicity and safety of a meningococcal A conjugate vaccine in Africans. *The New England Journal of Medicine*, 2011, 364:2293-2304. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1003812> doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1003812> PMID:21675889
3. Frasch CE, Preziosi MP, LaForce FM. Development of a group A meningococcal conjugate vaccine, MenAfriVac(TM). *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2012, 8:715-724. doi: <http://dx.doi.org/10.4161/hv.19619> PMID:22495119
4. Cohen MS et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *The New England Journal of Medicine*, 2011, 365:493-505. doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1105243> PMID:21767103
5. Victora CG et al. How changes in coverage affect equity in maternal and child health interventions in 35 Countdown to 2015 countries: an analysis of national surveys. *Lancet*, 2012, 380:1149-1156. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61427-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61427-5) PMID:22999433
6. Gwatkin DR, Ergo A. Universal health coverage: friend or foe of health equity? *Lancet*, 2011, 377:2160-2161. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62058-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62058-2) PMID:21084113
7. Musa A et al. Sodium stibogluconate (SSG) & paromomycin combination compared to SSG for visceral leishmaniasis in East Africa: a randomised controlled trial. *PLoS neglected tropical diseases*, 2012, 6:e1674. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0001674> PMID:22724029
8. Lagarde M, Haines A, Palmer N. The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*, 2009, 4:CD008137. PMID:19821444
9. *Health research classification systems: current approaches and future recommendations*. Strasbourg, European Science Foundation, 2011.
10. *World report on knowledge for better health – strengthening health systems*. Geneva, World Health Organization, 2004.
11. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet*, 2003, 362:1225-1230. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)14546-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(03)14546-1) PMID:14568747
12. Bosch-Capblanch X et al. Guidance for evidence-informed policies about health systems: rationale for and challenges of guidance development. *PLoS Medicine*, 2012, 9:e1001185. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001185> PMID:22412356
13. National Center for Science and Engineering Statistics. *Science and engineering indicators 2012*. Arlington, VA, National Science Foundation, 2012.
14. Humphreys K, Piot P. Scientific evidence alone is not sufficient basis for health policy. *BMJ (Clinical research ed)*, 2012, 344:e1316. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e1316> PMID:22371864
15. *Research and development to meet health needs in developing countries: strengthening global financing and coordination. Report of the Consultative Expert Working Group on Research and Development: Financing and Coordination*. Geneva, World Health Organization, 2012.
16. *Sustainable development goals*. New York, NY, United Nations, 2013. (sustainabledevelopment.un.org, accessed 20 March 2013).

Note: les numéros de page suivis de e, f, ou t renvoient respectivement à des encadrés, à des figures ou à des tableaux.

[A]

accès à la recherche 43, 119, 121e

Health Research Web 121e

Health Systems Evidence 121e

« ouverture intelligente » 119

PDQ-Evidence 121e

Programme HINARI d'accès à la recherche dans le domaine de la santé 43

Royaume-Uni 119

accès aux soins de santé

obstacles, tuberculose 11e

recherche *voir* recherche

soins obstétricaux d'urgence 85–87, 86t

thérapie antirétrovirale (ARV) 16

universel 94 (*voir aussi* couverture sanitaire universelle)

« accès universel », thérapies antirétrovirales (ARV) 16

accident ischémique, taux de létalité 22–23, 22f

année de vie ajustée sur la qualité de vie (QALY) 51

Assemblée générale des Nations Unies,

2012 résolution 6e

Australie, retour sur investissement 51

[B]

Bangladesh

Centre international pour la recherche sur les maladies

diarrhéiques, Bangladesh (ICDDR, B) 115–116

étude de cas (de recherche) 72–74, 73t

Brésil

priorités, recherche nationale 106, 108e

programme *Bolsa Familia* 89

transferts monétaires conditionnels (TMC) (étude de cas (de recherche)) 89

[C]

cancer du col de l'utérus 8e

capacité (recherche) 107–116

activité, cartographie 110, 113f

cadre 109–112

définition 109, 116

ESSENCE 109

financement *voir* financement (recherche)

institutions et réseaux *voir* institutions et réseaux (recherche)

renforcement 109–112, 111f, 112t, 128, 140b

institutions 111

réseau Global Health Trials 116, 117e

revenu national brut (RNB) 46, 47f, 107

personnel 112–113, 140e, 145

collaboration internationale 112, 114e

pays à revenu faible 112–113

pays à revenu intermédiaire 112–113

recrutement et formation 145

Rapport sur la santé dans le monde 2006 112

carences en micronutriments, cycle de la recherche 37e

cartographie de l'activité, recherche 110, 113f

Centre international pour la recherche sur les maladies

diarrhéiques (ICDDR), Bangladesh 115–116

chercheurs 112–113

mise en œuvre, rôle dans la 146

renforcement des capacités *voir* capacités (recherche)

responsabilités 120e

Chine, recherche, collaboration internationale 43, 43f

classification des études de recherche 36e, 63, 64t, 65t,

66t, 67–68 (*voir aussi* études de cas (de recherche))

code de maladie 114

détection, dépistage et diagnostic 36e, 64t, 65t

développement de traitements et d'interventions 36e, 65t

étiologie (causalité) 36e

évaluations des traitements et des interventions 36e, 65t

financement selon, *voir* financement (recherche)

Health Research Classification System (HRCS) 36e, 145

prévention des maladies et des problèmes de santé 36e, 64t

prise en charge des maladies et des problèmes de santé 36e, 65t

promotion du bien-être 36e, 64t

recherche fondamentale ou d'appui 36e

recherche sur les politiques et les systèmes de santé 35e, 66t

United Kingdom Clinical Research Collaboration 63

code de maladie 114

codes de pratique 128–129, 140e, 134

essais cliniques, enregistrement 122, 126

éthique et examen de l'éthique *voir* éthique et examen de l'éthique

politiques, pratiques et produits 122

Collaboration Cochrane 42

Collaboration internationale 43, 43f, 112, 145

Chine 43, 43f

principes 114e

recherche multipays 83–85, 84t, 118e, 127

collaboration, recherche *voir* collaboration dans la recherche internationale

Commission sur la recherche en santé pour le développement (rapport de 1990) 34, 40e, 52

conception expérimentale 93

Consortium panafricain pour l'évaluation des antibiotiques antituberculeux (PanACEA) 117e

contrôlable, financement de la recherche 113–116

coordination de la recherche 141b, 149 (*voir aussi* observatoires)

couverture (services/soins de santé) 7f, 16–21

mesure 16–17, 17f, 19e, 24, 140e

OMD *voir* Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD)

Qualité des soins de santé *voir* qualité des soins de santé recherche, rôle de la 140e

universelle *voir* couverture sanitaire universelle

couverture sanitaire universelle 95

concept 6–12, 143

conséquences de la recherche 63–95 (*voir aussi* études de cas)

couverture *voir* couverture

croissance *voir* recherche, croissance

dimensions 7f

disponibilité des médicaments génériques 20f, 21

droit à la santé 5

équité *voir* équité

financement de la recherche 127

meilleure santé et 143–144

mesurer les avancées 142–143

objectif de la 6

observatoires 126–127

post-2015 148

problèmes de santé prioritaires 142

protection contre le risque financier *voir* protection contre le risque financier

recherche 127 (*voir aussi* recherche)

rôle de la 5–24, 139

santé environnementale 43, 44e, 45

services de santé *voir* services de santé

« Santé pour tous » 5, 6e

services de santé *voir* services de santé

« troisième transition sanitaire mondiale » 5

traceurs pour suivre les avancées 19e, 20

« universalisme progressif » 22, 142

créativité, dans la recherche 32, 34, 39e, 52

[D]

Déclaration d'Alma-Ata 6e

Déclaration d'Helsinki (1964-2008), essais cliniques, enregistrement 122, 126

« défaillances du marché » 48

définitions, recherche 35e

délégation des tâches 83–85, 84t

dépenses (de santé) 9

Europe, population vieillissante 91–93, 92f

financement de la recherche, en proportion 127

fiscalité 8e, 9

PIB et *voir* produit intérieur brut (PIB)

dépistage

études de recherche sur 36e

sypilis 119e

détection, études de recherche 36e

déterminants sociaux, prévention/traitement de la maladie 10, 10f, 11e–12e

développement de produits 144

développement des médicaments 49

diagnostic, études de recherche 36e

diarrhée

Centre international pour la recherche sur les maladies

diarrhéiques, Bangladesh (ICDDR, B) 115, 116

étude de cas (de recherche) 72–74, 73t

différents types d'études (recherche) 67t, 93, 143

conception expérimentale 93

double aveugle 80

essais avec placebo 70

essais randomisés contrôlés 45

étude de cohorte, rétrospective 86–87, 86t, 87f

études d'observation *voir* études d'observation

exemples *voir* études de cas (de recherche)

méta-analyse 69–70

recherche translationnelle *voir* transformer les données factuelles en politiques et en pratiques

diffusion (recherche) 123, 124e

erreurs 123, 123f

retards de 123, 123f

disponibilité des médicaments génériques 20f, 21

donateurs extérieurs, financement (recherche) 115–116

droits de propriété intellectuelle 47

[E]

Écart « 10/90 » 34, 40e

équité 5, 19–21, 21f (*voir aussi* pays à revenu faible)

santé maternelle et des enfants 21, 21f

« universalisme progressif » 22

essais avec placebo 70, 73–74
 essais cliniques 143 (*voir aussi* essais randomisés contrôlés)
 enregistrement 122, 126
 essais randomisés contrôlés 45, 93
 étude de cas (de recherche) 68–70, 69f, 70–72, 73t
 retour sur investissement 50
 éthique et examen de l'éthique 119, 120e
 comités d'éthique 120e
 critères (OMS) 119, 120e
 Déclaration d'Helsinki (1964-2008) 122
 essais cliniques, enregistrement 122, 126
 mise en place d'un système 120e
 politiques et procédures 120e
 responsabilités des chercheurs 120e
 étude de cohorte, rétrospective 86–87, 86t, 87f
 étude HPTN 052 70–72, 71f, 141
 étude rétrospective de cohorte 86–87, 86t, 87f
 études d'observation 68, 144
 étude de cas 74–76
 limites 70
 études de cas (de recherche) 63–98
 conception 68
 délégation des tâches pour améliorer la survie des enfants 83–85, 84t
 diagnostic de la tuberculose 77–79, 78f, 79f
 maladies cardiovasculaires, réduction de la mortalité avec le Polypill 79–81
 présentation d'exemples 63, 64t, 65t, 66t, 67–68
 prévention de la diarrhée/pneumonie par une supplémentation en zinc (enfants en bas âge) 72–74, 73t
 prévention du paludisme (moustiquaires) et mortalité des enfants 68–70, 69f
 prévention du VIH par thérapie antirétrovirale 70–72, 71f
 protection sociale au Mexique 90–91
 Seguro Popular 90–91
 soins de santé abordables pour les populations vieillissantes (Europe) 91–93, 92f
 soins obstétricaux d'urgence 85–87, 86t
 télémédecine pour améliorer la qualité des soins pédiatriques 74–76, 75f, 76f, 76t
 The Indian Polycap Study (TIPS) 79–81
 traitement de la leishmaniose viscérale 81–83, 82f
 transferts monétaires conditionnels (TMC) 88–90, 89f
 études multipays 83–85, 84t, 118e, 127
 Europe, population vieillissante, étude de cas (de recherche) 91–93, 92f
 Evidence-Informed Policy Networks (EVIPNet) 125e
Exceptional returns (rapport, États-Unis) 51

[F]

facteurs de confusion, recherche 70
 financement (recherche) 42, 49, 51, 127, 141e
 calcul des coûts 115–116
 Centre international pour la recherche sur les maladies diarrhéiques, Bangladesh (ICDDR, B) 115, 116
 classification des études 114–115, 115f
 contrôlable 113–116
 dépenses de santé nationales 127
 développement des capacités 113–116
 Initiative Médicaments contre les maladies négligées (DNDi) 42
 Investissement financier 49
 mécanisme 147
 MenAfriVac 42
 points de repère 127
 produit intérieur brut (PIB) 127
 R&D *voir* R&D (recherche et développement)
 Royaume-Uni 114, 115f
 Medical Research Council (MRC) 114, 115f
 Wellcome Trust 114, 115f
 sources 145, 147
 donateurs extérieurs 50, 113, 115
 donateurs internationaux 50
 transparent 113–116
 tuberculose (TB) 115, 116f

fiscalité 8e, 9

[G]

gestion (de la recherche en santé) 127, 141e
 gouvernance (de la recherche en santé) 127–128, 128f
 GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) 38e, 124
 Guinée-Bissau, ministères de la Santé, rôle des 110e

[H]

harmonisation, projet ESSENCE on Health Research 109
 Health Research Web 121e
 Health Systems Evidence 121e
 HINARI (programme d'accès à la recherche dans le domaine de la santé) 43

[I]

Initiative destinée à renforcer les capacités de recherche en santé en Afrique (ISHReCA) 117e
 Initiative Médicaments contre les maladies négligées (DNDi) 42
 innovation 35e
 et recherche 31–32, 36e
 limites 47
 institutions et réseaux (de recherche) 109
 communication 145

Research for universal health coverage

Consortium panafricain pour l'évaluation des antibiotiques antituberculeux (PanACEA) 117e
création 116
Initiative destinée à renforcer les capacités de recherche en santé en Afrique (ISHReCA) 117e
National Institute for Health Research (Royaume-Uni) 50
paludisme 109
Partenariat Europe/pays en développement pour les essais cliniques (EDCTP) 117e
Recherche pour la santé en Afrique (R4HA) 117e
Réseau africain pour l'innovation dans le domaine des médicaments et des produits diagnostiques (ANDI) 117e
réseau Global Health Trials 116, 117e
syphilis, réseau de recherche opérationnelle 118e

Interventions

adopter une intervention 83, 123
évaluation 123
recherche
conséquences pour la recherche (*voir aussi* études de cas) 63–95
études 36e
traduire des données factuelles *voir* traduire des données factuelles en politiques et en pratiques

interventions de santé publique 45

investissements 10, 14e

retour *survoir* retour sur investissement

Investissements de moyens financiers dans la santé 9, 10, 10f

Irlande, Payback Framework 51

[K]

kala-azar *voir* leishmaniose viscérale (LV)

[L]

leishmaniose viscérale (VL) 143

étude de cas 81–83, 82f

logement et systèmes énergétiques domestiques, recherche en santé environnementale 44e

[M]

maladies cardiovasculaires

Polypill 79–81
recherche 50
étude de cas (de recherche) 79–81
retour sur investissement 51

maladies négligées

Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi) 42
leishmaniose viscérale (LV), étude de cas 81–83, 82f
maladies tropicales, couverture des interventions 17, 18f
R&D (recherche et développement) 38, 127
recherche 50

malnutrition, micronutriments, cycle de la recherche 37e

Medical Research Council 114, 115f

médicaments génériques, disponibilité 20f, 21

MenAfriVac (vaccin contre la méningite A) 42, 141

définir conjointement les priorités de la recherche 127

méta-analyse 69

Mexique, protection sociale, étude de cas (de recherche) 90–91

Ministères de la Santé, rôle des

Guinée-Bissau 110e

Paraguay 110e

mise en œuvre (politique, pratique, interventions)

diffusion des données probantes *voir* diffusion (recherche)

traduction des données factuelles *voir* traduction des données factuelles en politiques et en pratiques

mobilisation de la société pour la recherche 140e, 145–147

morbidité maternelle sévère aiguë 86–87, 86t

mortalité des enfants, études de cas (de recherche) 68–70, 69f, 72, 73, 83–85, 84t, 89

[N]

National Institute for Health Research (Royaume-Uni) 50

normes *voir* codes de pratique

[O]

Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) 16

amélioration de la santé maternelle (OMD 5) 85–87, 86t, 87f

durabilité de l'environnement (OMD 7) 17

post-2015 148

Stratégie OMS de recherche pour la santé 103

VIH/sida (OMD 6) 16, 18f

observatoires 126–129, 140e, 147

coordination de la recherche

OMS et 147

obstacles à l'accès, tuberculose et 11e

Organisation mondiale de la Santé (OMS)

coordination de la recherche 148

critères d'éthique 119, 120e

objectifs 104e

Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) 104e

observatoires 147 (*voir aussi* observatoires)

rôle de l' 148

Stratégie OMS de recherche pour la santé 103, 104e, 138

Stratégie OMS de recherche sur les politiques et les systèmes de santé (RPSS) 126e

outils du projet SUPPORT pour l'élaboration de politiques de santé reposant sur des données probantes 125e

« ouverture intelligente » 119

[P]

paiements directs 13, 14e, 15f

paludisme

couverture des interventions 16, 18f

étude de cas 68–70

financement de la lutte antipaludique 68, 69f

institutions de recherche 111

Paraguay, ministères de la Santé, rôle 110e

partenariat (de recherche) (*voir aussi* collaboration internationale)

principes 114

Partenariat Europe/pays en développement pour les essais cliniques (EDCTP) 117e

Payback Framework 51

Irlande 51

pays à revenu faible 9 (*voir aussi* pays africains ; équité)

mise en œuvre des interventions 123, 123f

R&D (recherche et développement) 38, 127

recherche 33, 107

« universalisme progressif » 22

carence en zinc 72–74

chercheurs 112–113

collaboration 116

recherche sur les systèmes de santé 105

revues systématiques 42

sous-investissement 34–38, 40e

pays à revenu intermédiaire

carence en zinc 72–74, 73t

R&D (recherche et développement) 38, 127

recherche 31

chercheurs 112–113

recherche sur les systèmes de santé 105

pays d'Afrique

Consortium panafricain pour l'évaluation des antibiotiques antituberculeux (PanACEA) 117e

études de cas (de recherche)

leishmaniose viscérale (LV) 81–83, 82f

prévention du paludisme et mortalité des enfants 68–70, 69f

soins obstétricaux d'urgence 85–87, 86t

transferts monétaires conditionnels (TMC) 88–90, 89f

Initiative destinée à renforcer les capacités de la recherche en santé en Afrique (ISHReCA) 117e

investissement dans la R&D (recherche et développement) 46–47, 47f

MenAfriVac 42

ministère de la Santé de la Guinée-Bissau, rôle 110e

ministères de la Santé, rôle des 110e

recherche 113

financement 50

productivité 42–43

recherche sur les systèmes de santé 105e

Recherche pour la santé en Afrique (R4HA) 117e

Réseau africain pour l'innovation dans le domaine des médicaments et des produits diagnostiques (ANDI) 117e

PDQ-Evidence 121e

personnel (recherche) *voir* chercheurs

personnel *voir* chercheurs

Philippines, traceurs pour suivre les avancées en direction de la couverture universelle 19e, 20

pneumonie, étude de cas 72–74, 73t

politique de santé 94

déterminants 147

Evidence-Informed Policy Networks (EVIPNet) 125e

élaboration de la 122, 146

système GRADE 38e, 124

conséquences pour la recherche 63–95 (*voir aussi* études de cas)

instruments SUPPORT pour l'élaboration d'une politique de santé sur la base de données probantes 125e

traduire les données factuelles *voir* traduire les données factuelles en politiques et en pratiques

politique *voir* politique de santé

Polypill 79–81

pratique clinique *voir* pratiques

pratiques (*voir aussi* programmes (de santé))

élaboration 119

projet Translating Research into Action (TRAction) 125e

système GRADE 38e, 124

traduire des données factuelles en *voir* traduire les données factuelles en politiques et en pratiques

Pro

prépaiements 9

priorités de la recherche 24, 38, 45–52, 104–107, 104e, 140e, 144–145

approche 106

contexte 104

critères 106

définir conjointement 127

évaluation 106

information 106

participation 106

MenAfriVac 127

syphilis 118e

méthodes 106

priorités nationales 106

Brésil 106

planification 106

problèmes de santé prioritaires 142, 145

transparence 106

prise en charge (des maladies et problèmes de santé), études de recherche 36e

prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) 83

problèmes de santé prioritaires 17e, 142

Research for universal health coverage

productivité (de la recherche) *voir* recherche, productivité

produit intérieur brut (PIB) 38, 51
financement de la recherche 127

Programme Health Intervention and Technology Assessment Programme (HITAP) 7, 8e
cancer du col de l'utérus 8e
facteurs de réussite 8e
rôle 8e rôle 8e

programmes (de santé) (*voir aussi* pratiques)
Health Intervention and Technology Assessment Programme (HITAP) 7, 8e
HINARI (programme d'accès à la recherche dans le domaine de la santé) 43
lutte contre la tuberculose 12e
programme *Bolsa Familia* 89
traduire des données factuelles *voir* traduire des données factuelles en politiques et en pratiques

projet ESSENCE on Health Research 109
principes 109

projet Translating Research into Action (TRACTION) 125e

protection contre le risque financier 13, 14e, 15f

définition 6–7, 13, 14e
personnes à bas revenu 7
mesure 23–24
mesures
mesures directes 13, 14e
mesures indirectes 13, 14e
limites 14e
mécanismes 13
paiements directs 13, 14e, 15f
paiements anticipés 9

protection sociale 9
tuberculose 11e, 12e

protection sociale, Mexique, étude de cas (de recherche) 90–91

[Q]

qualité des soins 22–23, 22f

questions, recherche *voir* recherche, questions

[R]

R&D (recherche et développement)

investissement 41f, 42
pays d'Afrique 46–47, 47f
pays à revenu faible 41, 123
pays à revenu intermédiaire 41
maladies négligées 42
investisseurs privés 47
tuberculose (TB) 115, 116f

Rapport sur la santé dans le monde 2006 112
recherche

« santé dans tous les secteurs » 45e

accès *voir* accès à la recherche

capacités, recherche *voir* capacités (recherche)

cartographie de l'activité 110, 113f

classification des études *voir* classification des études de recherche

codes de pratique *voir* codes de pratique

collaboration internationale *voir* collaboration internationale pour la recherche

conception *voir* conception (recherche)

conséquences pour la couverture sanitaire universelle 64–98 (*voir aussi* études de cas (de recherche))

coordination 141e, 149 (*voir aussi* observatoires)

créativité, imagination et innovation 33

croissance 33–53

mesures de la 40, 41f, 42

cycle 37e, 38e

définitions 35e

diffusion *voir* diffusion (recherche)

économique 44e

essais randomisés *voir* essais randomisés contrôlés

éthique et examen de l'éthique *voir* éthique et examen de l'éthique

facteurs de confusion 70

fourniture des soins de santé 50

gouvernance (recherche en santé) 127–128, 128f

institutions *voir* institutions et réseaux (recherche)

maladies négligées 42–50

mise en œuvre *voir* transformer les données factuelles en politiques et en pratiques

normes *voir* codes de pratique

orientations futures 144

partenariat *voir* collaboration internationale pour la recherche

pays à revenu faible *voir* pays à revenu faible

pays à revenu intermédiaire *voir* pays à revenu intermédiaire

pluridisciplinaire 106

pour la santé, définition 35e

présentation des données de la recherche 122

principes applicable aux partenariats 114e

priorités *voir* priorités de la recherche

productivité

pays d'Afrique 42–46

richesse nationale et 46, 48f

questions 33–34, 63 (*voir aussi* priorités de la recherche)
améliorer la santé 142

mesure de la couverture sanitaire universelle 142

R&D *voir* R&D (recherche et développement)

recherche multipays 83–85, 84t, 118e, 127

réseaux *voir* institutions et réseaux (recherche)

revues systématiques *voir* revues systématiques

rôle pour la couverture sanitaire universelle 5–24, 139

- santé environnementale *voir* recherche en santé environnementale
- santé publique 45
- sous-investissement 34, 40e
- suivi 140e (*voir aussi* observatoires)
- système de recherche en santé *voir* système de recherche en santé
- transformer les données factuelles en pratiques *voir* transformer les données factuelles en politiques et en pratiques
- United Kingdom Clinical Research Collaboration 63
 - valeur chiffrée de 50–52
 - Payback Framework 51
 - retour sur investissement *voir* retour sur investissement
- recherche appliquée 35e
- recherche économique, recherche en santé environnementale et 44e
- recherche en santé 35e (*voir aussi* recherche)
 - définition 35e
 - système de classification 114
- recherche en santé environnementale 43, 44e, 45
 - recherche économique et 44e
 - facteurs de risque environnementaux 44e
 - logement et systèmes énergétiques domestiques 44e
 - transports urbains 44e
- recherche expérimentale pour le développement 35e, 47f
- recherche fondamentale 35e, 36e
- recherche opérationnelle 35e
- recherche opérationnelle 35e
- recherche pluridisciplinaire 106
- recherche pour la couverture sanitaire universelle 35e
- Recherche pour la santé en Afrique (R4HA) 117e
- recherche pour la santé, définition 35e
- Recherche sur les politiques et les systèmes de santé (RPSS) 35e
 - études de recherche 36e
 - observatoires 126–129
 - Stratégie OMS 104e
- recherche translationnelle 35e, 125e
 - incitations 146
- Réseau africain pour l'innovation dans le domaine des médicaments et des produits diagnostiques (ANDI) 117e
- réseau Global Health Trials 116, 117e
- réseaux (de recherche) *voir* institutions et réseaux (de recherche)
- retour sur investissement 50–51
 - année de vie ajustée sur la qualité de vie (QALY) 51
 - Australie 51
 - essais randomisés contrôlés 51
 - Exceptional returns* (États-Unis) 51
 - maladie cardiovasculaire 51
 - maladie cardiovasculaire (Royaume-Uni) 51
 - produit intérieur brut (PIB) 51
 - santé mentale (Royaume-Uni) 51
- revenu national brut (RNB) 46, 47f, 107
- revues systématiques 42, 123
 - Collaboration Cochrane 42
 - pays à revenu faible 42
- Royal Society (Royaume-Uni) 119
- Royaume-Uni, recherche au
 - accès à la recherche 114
 - maladies cardiovasculaires 51
 - financement 109, 115f
 - Medical Research Council 114, 115f
 - Wellcome Trust 114, 115f
 - National Institute for Health Research 50
 - « ouverture intelligente » 119
 - recherche sur la santé mentale 51
 - retour sur investissement 50
 - Royal Society 119
 - sur les systèmes et services de santé 50
 - UK Clinical Research Collaboration 63
- [S]
 - « la santé dans tous les secteurs » 44e (*voir aussi* couverture sanitaire universelle)
- santé des enfants
 - équité de la couverture des services 21, 21f
 - études de cas (de recherche)
 - délégation des tâches pour améliorer la survie 83–85, 84t
 - prévention de la diarrhée/pneumonie 72–74, 73t
 - prévention du paludisme (moustiquaires) 68–70, 69f
 - télémédecine 74–76, 75f, 76f, 76t
 - étude HPTN 052 70–72, 71f
 - prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) 83
- santé du fœtus 39e
- équité de la couverture des services 21, 21f
- santé infantile, équité de la couverture des services 21, 21f
- santé maternelle
 - améliorer la santé maternelle (OMD 5) 86t, 87f
 - équité de la couverture des services 21, 21f
 - étude de cas (de recherche) 85–87
 - étude HPTN 052 70–72, 71f
 - mortalité maternelle sévère aiguë 86–87, 86t
- santé mentale, retour sur investissement 51

Seguro Popular 90–91

services de santé 5, 6, 16–17, 17e (*voir aussi* soins de santé)

accès 85

OMD *voir* Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD)

rôle des soins de santé primaires 6e

services requis 23–24

traceurs pour suivre les avancées en direction de la couverture universelle 19e, 20

sida (*voir aussi* VIH)

couverture des interventions 16, 18f

soins de santé (*voir aussi* services de santé)

accès 85

dépenses *voir* dépenses (de santé)

fourniture des soins de santé 50

investissements 10, 14e

problèmes de santé prioritaires 142

systèmes, fonctions 16

soins de santé primaires, rôle dans les systèmes de santé 6e

soins obstétricaux d'urgence, étude de cas 85–87, 86t

soins obstétricaux, étude de cas 85–87, 86t, 87f

Stratégie mondiale et Plan d'action pour la santé publique, l'innovation et la propriété intellectuelle 49e

suivi, recherche 141e

Supplémentation en zinc, étude de cas 72–74, 73t

syphilis

réseau de recherche opérationnelle 118e

dépistage 119e

Système d'enregistrement international des essais cliniques (ICTRP) 122

systèmes de recherche en santé 102

évaluation 102, 105e

fonctions 103, 128

pays africains 105e

codes de pratique *voir* codes de pratique

priorités *voir* priorités de la recherche

renforcement des capacités *voir* capacité (de la recherche)

Stratégie OMS de recherche pour la santé *voir*

Organisation mondiale de la Santé (OMS)

traduction en pratiques *voir* traduction des données factuelles en politiques et en pratiques

gouvernance et gestion 127–128, 128f, 141e

observatoires 126–127, 129

pays à revenu faible 104e

pays à revenu intermédiaire 104e

systèmes nationaux (SNRS) 125–126, 128f, 144

systèmes nationaux de recherche en santé (SNRS) 125–126, 128f, 144

[T]

tabagisme 9

taux de létalité 22–23, 22f

variabilité 21–23

taux de létalité *voir* taux de létalité

taux de mortalité maternelle (TMM) 85–87, 86t, 87f

télémédecine, étude de cas 74–76, 75f, 76f, 76t

test Xpert MTB/RIF 77–79, 78f, 79f

Thaïlande, Programme d'évaluation des interventions et technologies de la santé (HITAP) 7, 8e

The Indian Polycap Study (TIPS) 80–81

thérapie antirétrovirale (ARV)

« accès universel » 16

étude de cas (de recherche) 63–65, 64f

étude HPTN 052 70–72, 71f

traceurs (progrès en direction de la couverture universelle) 19e, 20

traitement, études de recherche 36e

transferts monétaires conditionnels (TMC) 88–90, 89f

transformer les données factuelles en politiques et en pratiques 122, 125e, 140e, 146

adaptation à la situation locale 123

chercheurs, rôle des 146

couverture sanitaire universelle 63–95

Evidence-Informed Policy Networks (EVIPNet) 125e

outils du projet SUPPORT pour l'élaboration de politiques de santé reposant sur des données probantes 125e

politique 63–95

présentation des données de la recherche 122

projet Translating Research into Action (TRACTION) 125e

recherche translationnelle *voir* recherche translationnelle

retards 123, 123f

système GRADE 38e, 124

transparence

priorités de la recherche 106

financement de la recherche 113–116

transports urbains, recherche en santé environnementale 44e

« troisième transition sanitaire mondiale » 5

tuberculose (TB) 11e

coût du traitement 11e

couverture des interventions 16, 18f

étude de cas 77–79, 78f, 79f

financement de la recherche 115, 116f

indicateurs mesurables 12e

multirésistante (TB-MR) 77

obstacles à l'accès 11e

programmes de lutte 12e

protection sociale 11e

test Xpert MTB/RIF 77–79, 78f, 79f

tuberculose multirésistante (TB-MR) 77 (*voir aussi*
tuberculose (TB))

[U]

Ukraine, traceurs pour suivre les progrès en direction de
la couverture universelle 19e, 20

United Kingdom Clinical Research Collaboration 63

« universalisme progressif » 22, 142

[V]

vaccin, MenAfriVac 42

vieillessement de la population, dépenses en Europe,
étude de cas (de recherche) 91–93, 92f

VIH

accès universel » aux thérapies antirétrovirales » (ARV) 16

couverture des interventions 18, 18f

étude HPTN 052 71f

prévention, étude de cas (de recherche) 64–67, 71f

traceurs pour suivre les avancées en direction de la

couverture universelle 19e, 20

transferts monétaires conditionnels (TMC), étude de cas
(de recherche) 88–90, 89f

[W]

Wellcome Trust (Royaume-Uni) financement de la
recherche 114, 115f

Bureaux de l'Organisation mondiale de la Santé

Siège de l'OMS

Avenue Appia 20
1211 Genève 27, Suisse
Tél.: +41 22 791 21 11
Fax: +41 22 791 31 11
Courriel: info@who.int
Site Web: <http://www.who.int>

Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique

Cité du Djoué
PO Box 06
Brazzaville, Congo
Tél.: +47 241 39100 ou +242 770 0202
Fax: +47 241 39503
Courriel: webmaster@afro.who.int
Site Web: <http://www.afro.who.int>

Bureau régional de l'OMS pour les Amériques/Bureau sanitaire panaméricain

525, 23rd Street NW
Washington, DC 20037, États-Unis d'Amérique
Tél.: +1 202 974 3000
Fax: +1 202 974 3663
Courriel: webmaster@paho.org
Site Web: <http://www.paho.org>

Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est

World Health House
Indraprastha Estate
Mahatma Gandhi Road
New Delhi 110002, Inde
Tél.: + 91 11 2337 0804 ou 09 ou 10 ou 11
Fax: + 91 11 2337 0197/337 9395
Courriel: registry@searo.who.int
Site Web: <http://www.searo.who.int>

Bureau régional de l'OMS pour l'Europe

Marmorvej 51
DK-2100 Copenhagen Ø, Danemark
Tél.: +45 45 33 70 00
Fax: +45 45 33 70 01
Courriel: postmaster@euro.who.int
Site Web: <http://www.euro.who.int>

Bureau régional de l'OMS pour la Méditerranée orientale

Abdul Razzak Al Sanhoury Street
Nasr City
Le Caire 11371, Égypte
Tél.: +202 2276 50 00
Fax: +202 2670 24 92 ou 2670 24 94
Courriel: webmaster@emro.who.int
Site Web: <http://www.emro.who.int>

Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique occidental

PO Box 2932
Manille 1099, Philippines
Tél.: +63 2 528 8001
Fax: +63 2 521 1036 ou 526 0279
Courriel: postmaster@wpro.who.int
Site Web: <http://www.wpro.who.int>

Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC)

150, cours Albert Thomas
69372 Lyon Cedex 08, France
Tél.: +33 472 73 84 85
Fax: +33 472 73 85 75
Courriel: webmaster@iarc.fr
Site Web: <http://www.iarc.fr>

La recherche pour la couverture sanitaire universelle

Chacun devrait avoir accès aux services de santé dont il a besoin sans que leur coût ne le fasse sombrer dans la pauvreté. Le présent rapport avance que, sans les données probantes produites par la recherche scientifique, il est impossible de parvenir à la couverture sanitaire universelle (qui comprend l'accès à des services de prévention et de traitement de qualité, ainsi qu'à la protection contre le risque financier). Il avance que tous les pays devraient être autant producteurs que consommateurs de recherche. Le processus de découverte devrait avoir lieu non seulement dans les centres universitaires, mais aussi dans le cadre des programmes de santé publics où les personnes viennent se faire soigner et utilisent les services proposés. Les recherches, qui vont des essais cliniques aux études portant sur la politique de la santé, peuvent permettre de tracer la voie qui conduira à l'amélioration des résultats sanitaires et au recul de la pauvreté, mais, pour porter ses fruits, la recherche a besoin d'un appui national et international.

ISBN 978 92 4 256459 4

